
N.º 3
600 ptas.
Revista mensual
todo
MODELISMO
PERSONALIZACION DE UN M-2
MONTAJE DE UN KIT MIXTO
PINTURA DEL GMC DELOREAN
LOS MARINES ESPAÑOLES
8 480002 164009
00003







PINTURAS
Model Master - Esmaltes
Model Master - Metálicas.
Humbrol - Esmaltes.
Tamiya - Esmaltes.
Tamiya - Acrílicas.
AV Film color - Acrílicas
(Especialidades para pintado de figuras).

TRANSFORM & ACCESORIOS
Verlinden 1:72, (t.c).
Verlinden 1:48, (t.c).
Verlinden 1:35, (t.c).
Trophy Models 1:35, (t. c.).
Azimut 1:35, (t.c.).
Sky Bow 1:35
M. B. Models 1:35.
M. P. Models 1:35.
Microcast 1:35.
Al-By 1:35.
R. C. Berg. 1:35.
Peddinghaus 1:35
Model Kasten 1:35, (t. c.).
On Mark Models 1:35, (t. c.).
Show Modelling 1:35, (t. c.).
Historex 1:35.

FIGURAS
Verlinden 54 mm. (t. c.).
Verlinden 120 mm. (t. c.).
Verlinden 200 mm. (t. c.).
Hornet 54 mm. (t. c.).
Wild West 54 mm. (t.c.).
Soldiers 54 mm.
Wid West 54 mm (t. c.)
Poste militaire (t. c.)
A. D. V. 54 mm.
Puchala 54 mm.
Almond.
Tiny Troopers.
Mil Art.
Mitrecap.
Chota Sahib.
Cheshire Volunteer.
Hecker Goros.
L'Heumerie du Casque d'Or.
Beneito, (t. c.).
Ara., (t.c.).
Andrea, (t.c.).
Taxdir, (t.c.).
Belgo 54 mm.
(desde 650 Ptas.)

MAQUETAS
Verlinden 1:72, (t. c.).
Verlinden 1:48, (t. c.).
Verlinden 1:35, (t. c.).
Verlinden 1:20, (t. c.).
Verlinden 1:15, (t. c.).
Verlinden 1:4, (t. c.).
Trophy Models 1:35, (t.c.).
Azimut 1:35, (t.c.).
Sovereign 1:35.
Al-By 1:35.
Peddinghaus 1:35.
J. M. P. Productions 1:35.
M. B. Models 1:35.
N. K. C. Models 1:35.
Dragon.
Hasegawa.
Fujimi.
Italeri.
Tamiya.
Monogram.
Revell.
Arii.
Hobby Craft, etc.

NOVEDADES
CARROS 1/35
Tamiya M-60A1 con blindaje reactivo.
• M-1A1 con barreminas.
Dragón MLRS.
Dragón M1A1 con barreminas.
AVIONES 1/48
Dragón Hortem H0229-A0.
FW 190 A-5.
COCHES
Hasegawa 1/24 Subaru legacy rs Rally Suecia 1992.
Tamiya Honda NR 1/12.
Pajero Mitsubishi 1/24.
LIBROS
Panzers in Saumur nº3.
Concord armor of the Afghanistan war.
• the United States army in Europa.
• after the storm.
• the balkans at war!
(Yugoslavia dividida).
• final touchdown.
• mercava 1, 2, 3.
• eastern europe fighters & interceptors.
• brave rifles in the storm.
Squadron signal MIG-17
• VH-1 huey in color.
• M2/M3 bradley in action
• viper F-16 modern military aircraft

LIBROS

Verlinden
Verlinden Way (t. c.).
Showcases (t. c.).
Look On's (t. c.).
Warmachines (t. c.).
Magazines (t. c.).
– 10 numeros –
Look on 15
War Machines 11
War Paint

Art-Box
Achtung Panzer 1 & 2.
Panzer in Saumur 1 & 2.
Focke-Wulf 190D, etc.

Arms & Armour
The Tiger Tanks.
German Tanks of WWII.
The Easterm Front. etc.
Panzer File 1992

Blanford Press
Tank War 1939-1945.
Soviet Armour desde '45 etc. etc.

Naval Institute Press
Avenger at War.
Wildcat.
Japanese Naval Vessels, etc.

Gallery Books
Kamikaze
Waffen SS.
Military Aircraft.
Markings & Profils, etc.

Aerofax
MiG 29 Fulcrun.
Su-27 Flanker, etc.

Aerotab
F-14.
F-111.
Harrier, etc.

Color & Markings
A-6 Intruder.
A-7E Corsair II.
A-4 Skayhawks, etc.

Minigraph
Saab J-35 Draken.
Republic F-84, etc.

Datagraph
F-51 Latinamerican
F-15A B C D E, etc.

Kalmbach
Building Plastic Models.
How to Build Dioramas.
Painting: Finishing
Scale Models, etc.

Europa Militaria
11.º Div. Paraca Francesa.
Soldados II GM.
Infanteria I GM.
Carros de la OTAN.
US Marine Corps.
Waffen SS, Unif equip.
Escudo Desierto/Golfo.
Air War over Desert.
82nd Airborne Div./Golfo.

Grandes Batallas II GM
Panzers in Normandie.
Panzer Aliados/Normandie.
Tobruk.
Alemania invade Francia.
Operation Barbarossa.

Raids.
F-14 Tomcat.

CONCORD
(Todo el catálogo)

SQUADRON SIGNAL
(todo el catálogo)
Desde Ptas. 900.



70 Figuras Surtidas,
Varias Epocas,
Maquetas y Accesorios
Escala a 120 mm.



LIBROS PARA MAQUETISTAS
12 Modeling Magazines-Traducidos, 40 libros de maquetismo (muchos traducidos), Monográficos de Aviación, Ejército y Figuras.

MICROSET
MICROSOL
GREEN PUTTY
CATALOGO
ARU AZIMUT

(t.,c. = trabajamos todo el catálogo).

TODO PARA DIORAMAS EJERCITO O AVIACION

TAMBIEN ATENDEMOS POR CORREO O TELEFONO

JUGUETES, 113, C/ VALMOJADO, N.º 113, 28047 MADRID. Tf.: (91) 719 37 43





REVISTA MENSUAL AÑO 1 N.º 3 OCTUBRE 1992



ÍNDICE





PERSONALIZACION DE CARROS M2-BRADLEY

Sustituto del veterano M-113, el Bradley ha intervenido en las acciones policiales efectuadas por el ejército de los EE. UU. aunque, sin duda, la prueba principal tuvo lugar en la guerra del Golfo

Por Agustín Lagartos





Abundante equipo realizado con piezas de resina que se pueden ablandar, para adaptarlas, sumergiéndolas en agua o aire caliente de un secador de pelo.

En escala 1/35, la maqueta se puede encontrar en dos firmas: Academy y Tamiya. En realidad, prácticamente son los mismos moldes con sólo ligeras diferencias.



Lonas y colchones de espuma: se modelan en masilla epoxi de dos componentes; las correas son de estaño.



Hay comercializadas hebillas en fotograbado, ideales para combinar con las correas de metal.



Los M2 estuvieron cierto tiempo a la intemperie y, aunque estaban bien cuidados, se les puede dar cierto grado de deterioro.

MEJORAS

El prometedor interior, poco usual en esta escala, es demasiado sobrio, apenas una base para emprender un más fino detallado. Afortunadamente hay abundante documentación disponible; como referencia, los libros más útiles son: Steven J. Zaloga, «The M2-Bradley», *en Osprey Vanguard*, n.° 43; «M2-Bradley», en *Warmachines*, n.° 5, Verlinden Publications, y Michael Green y Greg Stewart, «M2/M3-Bradley», en *Concord Publication*. Los tres cuentan con numerosas fotografías, tanto de interiores como de exteriores. Como guía para la decoración y pintura utilizadas en la operación Tormenta del Desierto hay casi una docena, o más, de publicaciones donde elegir.

El detallado se comienza





Los descascarillados de pintura están realizados con mascarilla fluida Maskol.

por el interior, las fotos nos muestran una considerable cantidad de cables, cajas y soportes que se imitan con lámina de latón fina, tiras, varillas de plástico y alambre metálico fino. También se pueden instalar unos led para iluminar el interior, alimentados por una pequeña pila de botón.

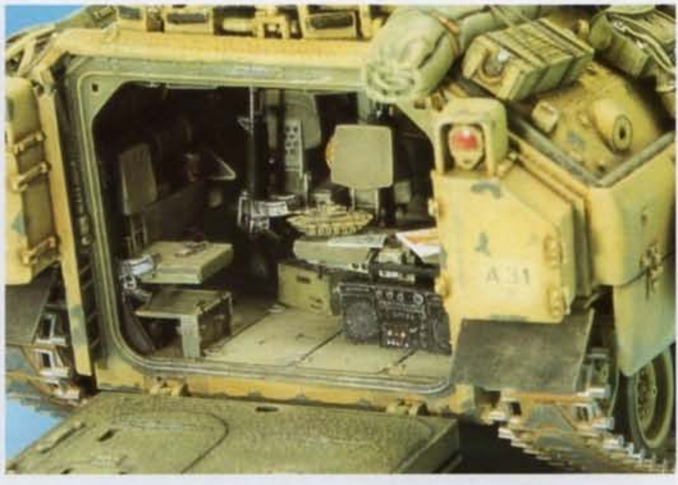
La parte superior del casco está cubierta por una capa de material antideslizante. Hay dos sistemas para imitarla: el primero, consiste en distribuir una capa de cola blanca con un pincel y espolvorear arena muy fina. El otro procedimiento parte de hacer una mascarilla con cinta adhesiva para las zonas que no se desean texturar y aplicar una fina capa de putty, que se texturará con pincel viejo y duro cortado a la mitad.

El detallado exterior es muy amplio. Hay que corregir el canasto portabultos, escotillas delanteras —si se dejan abiertas hay que añadir periscopios, sistema de puntería y puntos de mira. Los anclajes de las antenas se cambian por otros realizados por Verlinden en resina.



Las superficies rugosas antideslizantes están elaboradas con cola blanca y arena muy fina.





PINTURA

Todos los colores son de Humbrol. El base, verde oliva 155, preservando con Maskol las zonas donde se deseen hacer desconchones. Para el tono de la arena se utiliza el 93 amarillo desierto, dando lavados en paneles y remaches con el 29 tierra oscuro. El pincel seco se aplica con 93 más 71 marrón roble y un perfilado fino con óleo de tierra sombra natural. Finalmente se aclarará con pincel seco, mezclando 93 y 34 blanco y barnizando el conjunto en mate.

El equipo de la tripulación se ha complementado con micrófonos, y cables; son de la firma Verlinden, con algunas modificaciones.

La pequeña maqueta del T-72 es un kit de Dragón en escala 1/700. El radiocassette es de construcción propia.



Herramientas y equipo han de ir convenientemente sujetos por abrazaderas, correas y cuerdas.

Además de las superficies superiores del casco, también el portón de salida está tratado con material antideslizante.

Vehículo de recuperación M-578

Montaje y detallado de una resina

Por Javier Moreno García

Cada vez es más corriente que las maquetas estén compuestas por materiales mixtos: resina y metal. Este tipo de kits suele amedrentar a una buena cantidad de modelistas, perdiendo la opción de realizar un buen número de modelos no existentes en los materiales clásicos, al menos con la misma calidad.



Parte frontal, además del fotograbado siempre hay que añadir alguna tuerca y remache.

Utilizando un kit mixto, resina-fotograbado de latón de Verlinden, que se monta junto a una maqueta de plástico inyectado de Italeri, se obtiene el vehículo de recuperación M-578.

Para el montaje de esta pieza, aparte de las herramientas normales, se pueden emplear otras específicas que a continuación reseñamos:

— Alicate de corte.
— Alicate de punta plana fino.
— Alicate de punta plana de «pato».
— Juego de limas de relojero (de desbaste y acabado).
— Regla metálica pequeña.
— Dosificador de pegamento.
— Pinzas similares a las utilizadas en electrónica.
— Cutter fino (tipo cortatramas).
— Cutter grande metálico.

Se han descrito las herramientas más usuales; ahora bien, esto no



Las piezas pequeñas de fotograbado tienen la ventaja de ser más sólidas que las de plástico.



Alicates, pinzas y algunas de las herramientas más usuales para montar el fotograbado.



quiere decir que este trabajo no se pueda realizar con alguna menos, aportando algo de ingenio.

Comenzaremos por realizar la pluma de la grúa; todas las piezas que la forman vienen en la plancha «A» de fotograbado del kit de conversión. Hay cierto prejuicio sobre el fotograbado, relativo a dificultades y problemas que plantea. Hemos de ser conscientes de que nos encontramos con un material nuevo y, por tanto, se necesita una manera diferente de trabajar, pero en absoluto complicada.

Separaremos las piezas que forman la pluma con el alicate de corte; es muy importante *ajustarse al máximo a la pieza*, pues esto nos evitará tener que limar mucho con posteriori-



Además de las propias piezas del kit siempre se observan otras ausentes, que es necesario realizar con medios propios.

En las piezas finas, como las asas, es recomendable utilizar hilo metálico.

La pluma está compuesta principalmente con piezas de fotograbado; los dobleces se realizan con regla metálica y alicates.

Los tubos de plástico son más perfectos que algunas piezas de resina.



La limpieza en las piezas de resina es mayor pues; a menudo hay que eliminar bebederos y soportes.



dad. Igualaremos los bordes de las piezas con una lima mediana para hacer desaparecer el sobrante que deja el proceso de fabricación del fotograbado. Antes de comenzar a pegar, es muy importante ajustar todos los componentes; de lo contrario, podríamos encontrarnos con sorpresas desagradables (piezas sobredimensionadas, malos ajustes que nos impedirán que las uniones queden bien, etc.).

Los pliegues o dobleces que necesitemos realizar los haremos de la forma siguiente:

En piezas pequeñas: Sujetando éstas firmemente con pinza o alicate de puntas planas y doblando con el alicate de puntas de pato.

En piezas grandes: Apoyaremos una regla metálica sobre éstas y, ayudándonos de un alicate de punta fina, realizaremos el doblez.



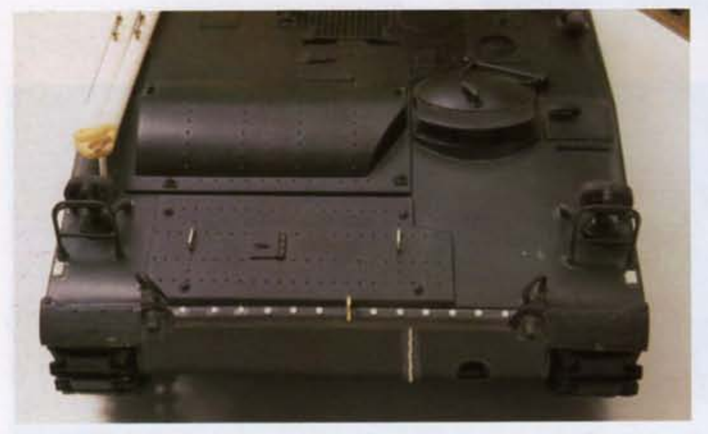
Conjunto de remaches añadidos en la parte frontarl y en la rueda tractora.

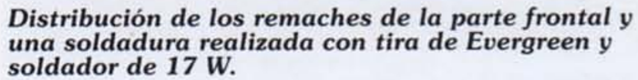
sobre un trozo de madera cilíndrica o similar. También se pueden utilizar agujas de insulina, punzones afilados convenientemente en una piedra de esmeril, clavos finos, etc.

Aparte de la transformación, se realizarán algunas mejoras y detallados en la maqueta base.

Se monta la barcaza tal y como nos indican las instrucciones generales, añadiendo los siguientes detalles:

El cianoacrilato es fundamental para la unión de piezas, la lámina de latón y el alambre de metal son complementos interesantes.





Distribución de los remaches de la parte frontal y una soldadura realizada con tira de Evergreen y soldador de 17 W.



Algunos anclajes de piezas se hacen nuevos a base de tiras de plasticard cortadas y lijadas.

Existen en el mercado unas prensas pequeñas parecidas a un tornillo de banco que también sirven para este cometido. La parte más importante en todos los kits de fotograbado posiblemente sea *el pegado:* de éste va a depender el resultado final de nuestra maqueta. Actualmente hay disponibles más de un tipo de cianoacrilato, tal y como se especifica en la enciclopedia «Técnicas de Modelismo y Dioramas»; para este tipo de trabajo necesitamos que el cianoacrilato sea muy fluido, que corra a lo largo de las uniones.

Comenzaremos aplicando dos puntos de cianoacrilato en uno de los extremos de la pieza y dejaremos que quede fija, comprobaremos la alineación y ajuste y terminaremos de pegar; para estas uniones no se utiliza directamente el tubo de pegamento; es mejor aplicarlo con el dosificador. Se trata de una aguja de coser, a la que cortaremos o limaremos parte del extremo del *ojo* que se utiliza para enhebrar; colocaremos dicha aguja



Adecuada colocación del dispositivo de fijación a tierra.

En el frontal de la barcaza: Cordón de soldadura en la parte derecha, realizado con varilla fina de Evergreen y conformada con la punta de un soldador de 17 W.

Tuercas de sujeción en la pieza tope trapezoidal delantera (comercializada en resina por Verlinden).

En las zonas laterales traseras: En el costado derecho e izquierdo se realiza un taladro de 1 mm; pegaremos dos tiras planas finas de Evergreen, con ancho diferente, para dar forma al borde superior de la barcaza.

En la zona trasera: Habremos de cortar el alojamiento previsto para pico, pala, mazo, etc., y acoplar en éste un trozo de plasticard de 1 mm.

Completaremos el detallado añadiendo a las ruedas tractoras dentadas un círculo de plasticard para disimular el defecto de la inyección. Colocaremos once tuercas en la corona exterior de ambas ruedas dentadas.

A la cadena le lijaremos el contorno exterior e interior y colocaremos una pieza cilíndrica de plasticard para simular el pasador de sujeción de los eslabones.



Tornillo de mesa añadido; está realizado con piezas de plástico.

Además de las piezas de fotograbado se añaden correas realizadas con cinta flexible.

Antes de pintar se realizará un lavado con jabón y una brocha fina a toda la maqueta, dado que la resina, después de sacarla del molde, suele quedarse con una especie de grasa o aceite que a simple vista no se aprecia; pero cuando comenzamos a rociar con el aerógrafo en estas zonas, la pintura no agarra. En algunas resinas será necesario tapar algún poro con cianoacrilato o masilla disuelta.

No hemos de desanimarnos por las dificultades que podamos encontrar ante un modelo mixto; es una labor lenta y a la vez precisa, pero normalmente los resultados suelen ser espectaculares.

PINTURA de ALUMINIO «autogiro»

Despiece general de los elementos que componen la maqueta, todos en metal.

Montaje: Javier Sanz Sánchez
Pintura: Julio C. Cabos Gómez

Los aviones en metal es una rara especialidad destinada a coleccionistas; generalmente son aparatos civiles o de competición, aunque también se pueden encontrar todo tipo de modelos de la segunda guerra mundial o actuales, en escalas muy reducidas



Detallado de los relojes con anillos de metal.

MONTAJE Y PULIDO

EL MODELO elegido es un autogiro: La Cierva C-19MK4P, que se fabricó en el Reino Unido. La maqueta está producida en metal por Miniaturas Andrea en escala 1/48. La robustez de las piezas y su peso hace recomendable utilizar pegamento epoxi de dos componentes; apenas es necesario eliminar rebabas, aunque es conveniente practicar un pulido con estropajo de metal que deje unas superficies perfectamente uniformes. El tablero de mandos es conveniente detallarlo con unos anillos de hilo de cobre conformados con unos alicates de puntas cónicas. Los relojes y los asientos se pintan antes de unir las dos mitades del fuselaje que se cierran con epoxi. El mismo proceso se sigue para



El pegamento más adecuado para el metal es el epoxídico de dos componentes.



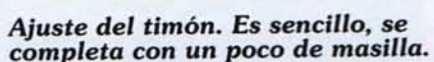


La viscosidad del pegamento permite rellenar grietas.



Conjunto completamente montado, se puede pulir con estropajo de metal.

En los planos traseros es conveniente intensificar las formas acanaladas.



Ajuste del timón. Es sencillo, se completa con un poco de masilla.



La unión del motor con el fuselaje necesita relleno de masilla o pegamento.

sujetar el ala, el sobrante de pegamento se retira una vez fraguado lijándolo normalmente; el relleno de juntas se practica con la masilla Putty habitual. Los acanalados del timón de los planos de cola convienen acentuarlos con una lima de relojero de perfil de lenteja. También es conveniente afinar el borde de ataque y fuga de los planos delanteros. Con un punzón se redibujan todas las líneas de separación de paneles, eliminando cualquier trozo de metal que pudiera haber quedado incrustado. El acoplamiento del motor al fuselaje ha de ser cuidadoso, lijando y adaptando la pieza hasta su perfecto encaje; los tubos de escape es conveniente agujerearlos en su salida; todos los refuerzos de las alas y soportes de las palas rotatorias se ajustan y enderezan, siendo conveniente rellenar las uniones con pegamento epoxi, que cubrirá las ranuras y conferirá fortaleza al montaje. Como retoque final y utilizando masilla Putty, se terminará el relleno del encastre de las alas, motor y fuselaje en general.

PINTURA Y DECORACIÓN

Todo el proceso se realiza con aerógrafo y mascarillas adhesivas, sobre todo para escarapelas y letreros. Antes de pintar se protegen con papel los pozos de la tripulación.

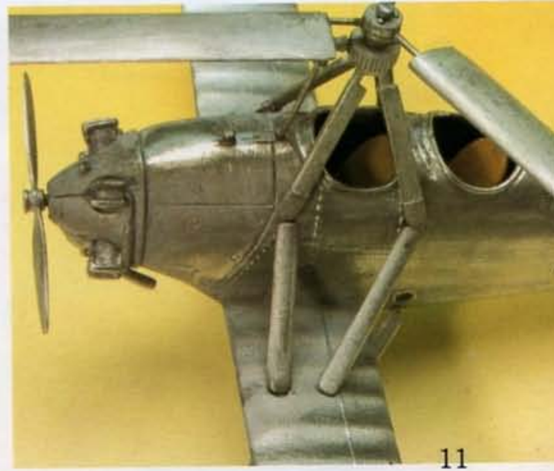
Actualmente existe una amplia gama de colores metalizados, tanto el aceite como acrílicos o con disolución al alcohol, incluso algunos donde el pigmento está independiente en forma de polvo y el aceite aglutinante

Una vez solidificado el pegamento se pule y lija de forma habitual.



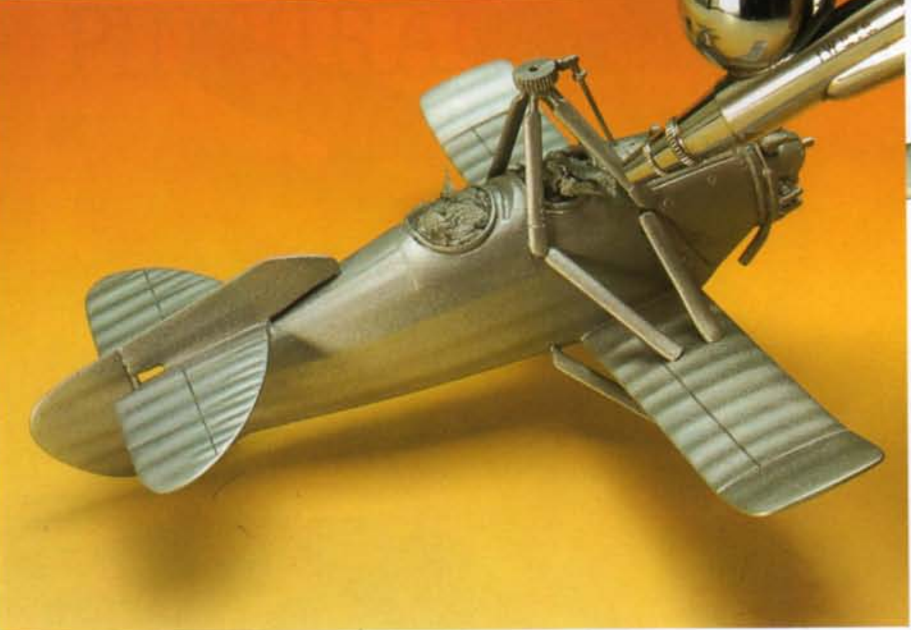


El anclaje de las ruedas es sólido, soportando bien el peso del avión.





Acabado el montaje se rellenarán todas las ranuras inadecuadas con masilla.



por otro, uniéndose en el momento de su utilización. En sucesivos artículos se abordan cada uno de ellos, sus ventajas e inconvenientes. En este caso se emplea el más sencillo y asequible; se trata de acrílicos Tamiya XF-16 Flat Aluminium; este color se aplica con mucha facilidad, se aclara con su propio disolvente y se limpia con agua o alcohol de quemar. El mayor inconveniente es el grano de

COLORES EMPLEADOS

Fuselaje:
XF-16 FLAT ALUMINIUN
X-22 CLEAR
De Tamiya acrílicos

Sombreado:
Sepia, Azul Prusia, Gris
De tintas Holbein o Letraset

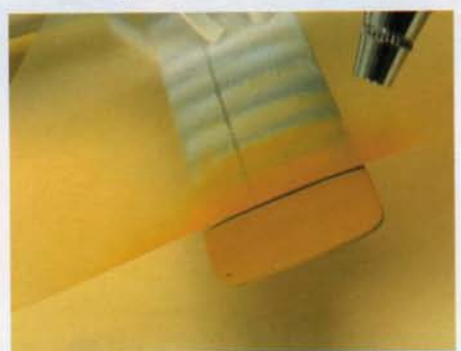
Escapes, colectores y ruedas:
Rojo Cadmio C-46
Marrón chocolate A-88
Negro A-95
De Vallejo Film Color

Numerales y banderas:
Negro XF-1
Rojo XF-7
Amraillo XF-3
De acrílicos Tamiya

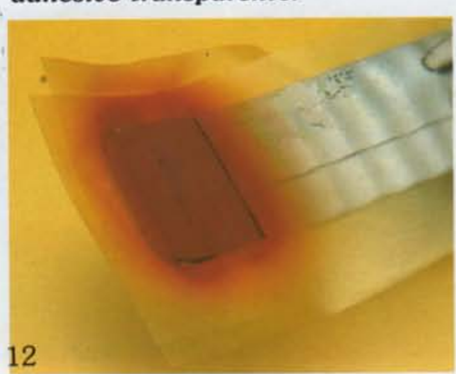


Con aerógrafo y XF-16 Flat Aluminium de Tamiya, se cubre todo el aparato.





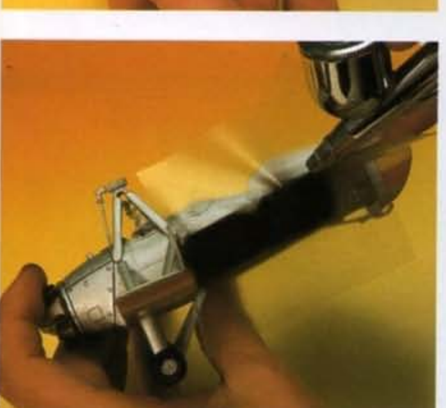
Para la bandera se realiza un enmascaramiento con papel adhesivo transparente.





Vista final. Los paneles se han perfilado primero a pincel y después con aerógrafo y tintas, al iogual que los cilindros de los motores.





De las instrucciones se calcan los numerales en papel adhesivo transparente.

Se rocía con pintura acrílica negra, controlando el chorro para no ensuciar el entorno.





El resultado es limpio y de máximo realismo.

pigmento, que resulta relativamente grueso. Los cilindros radiales se decoran con pincel aplicando negro y un lavado de marrón oscuro; en los colectores y escapes hay que conseguir el marrón tostado típico de las piezas sometidas al calor; se imita con Rojo Cadmio de acrílico Vallejo, aclarando con marrón chocolate.

Las líneas de paneles y remaches que rodean al motor y las de los alerones se remarcan con negro disuelto, aplicado con pincel muy fino. Es conveniente en esta fase barnizar el conjunto con CLEAR de Tamiya. Las banderas del timón y ala se realizan con mascarilla, aplicando primero el amarillo y sobre él las franjas del rojo.

Un complemento importante es el sombreado de los paneles con tintas grises.







Con tinta de Holbein se sombrean remaches y se remarcan paneles; la parte inferior se mancha con ocre.



El suave sombreado con gris y sepia abarca a casi todas las piezas móviles.



Delicado sombreado con grises de la parte inferior de los planos traseros.



El sombreado con tintas sepia se intensifica en los remaches y paneles del motor. El control del aerógrafo es importante.



Alrededor del motor y en las salidas de los escapes se mancha con tintas sepias.

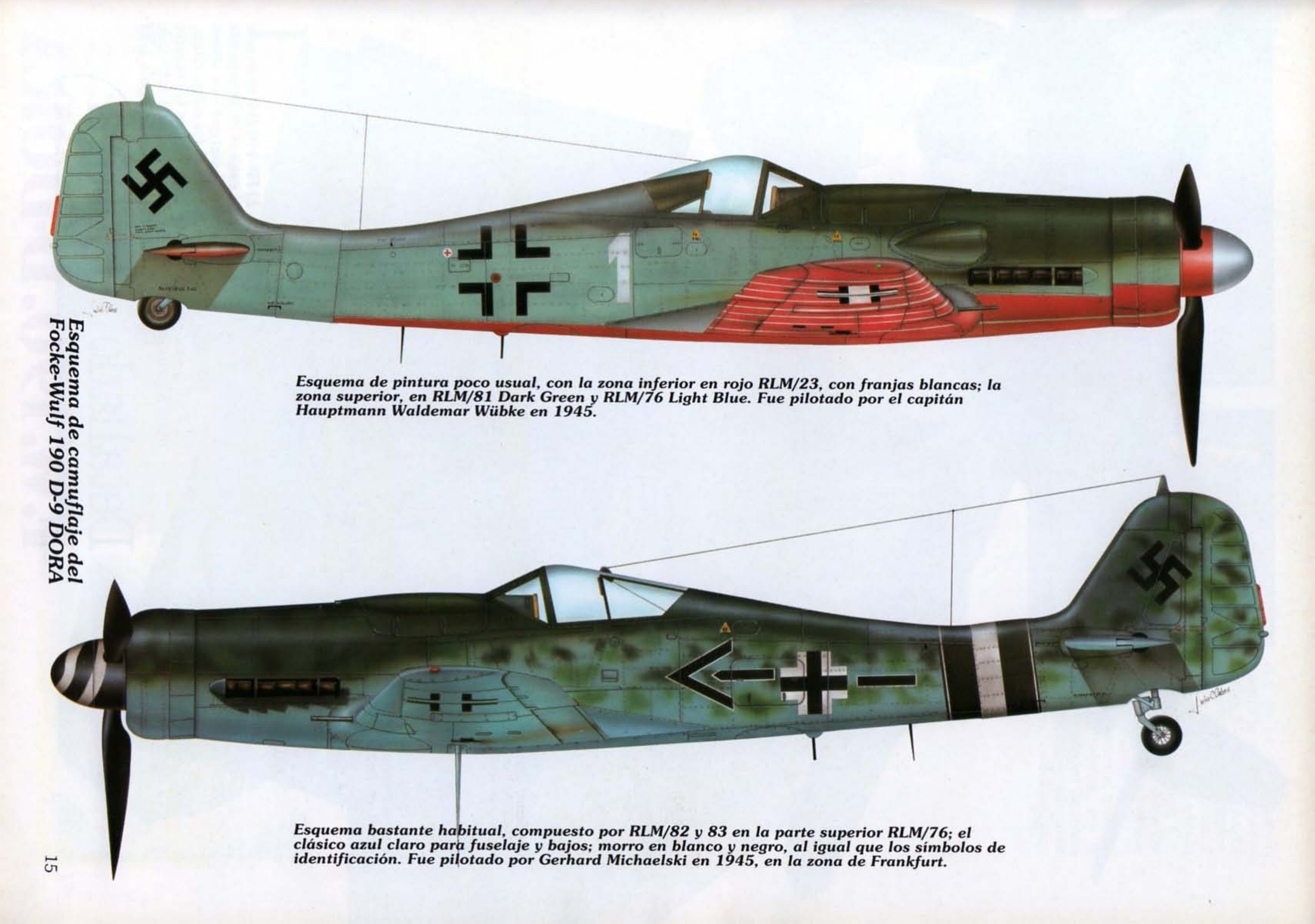
Las letras de la matrícula situadas en el fuselaje se dibujan calcándolas de las instrucciones, recortándolas en papel adhesivo, pintándolos con aerógrafo en negro. Si se produce algún defecto, sobre todo en los perfiles o en el interior de las letras, se corrige fácilmente con un pincel fino. Los retoques finales se efectúan con tintas. Estos productos se comercializan para ilustración y son de pigmento extremadamente fino, con lo que se puede pintar con mucho control. Se aplica sepia en los paneles del motor y salida de los escapes, y suavemente por debajo del fuselaje. Con azul prusia y gris se remarcan los surcos de las costillas.

Las formas de los largueros se dibujan con aerógrafo y mascarilla aérea de papel normal.





Pieza sencilla, pero de gran atractivo por lo novedoso e inédito del modelo.



Esquema de camuflaje del Focke-Wulf 190 D-9 DORA

Esquema de pintura poco usual, con la zona inferior en rojo RLM/23, con franjas blancas; la zona superior, en RLM/81 Dark Green y RLM/76 Light Blue. Fue pilotado por el capitán Hauptmann Waldemar Wübke en 1945.

Esquema bastante habitual, compuesto por RLM/82 y 83 en la parte superior RLM/76; el clásico azul claro para fuselaje y bajos; morro en blanco y negro, al igual que los símbolos de identificación. Fue pilotado por Gerhard Michaelski en 1945, en la zona de Frankfurt.

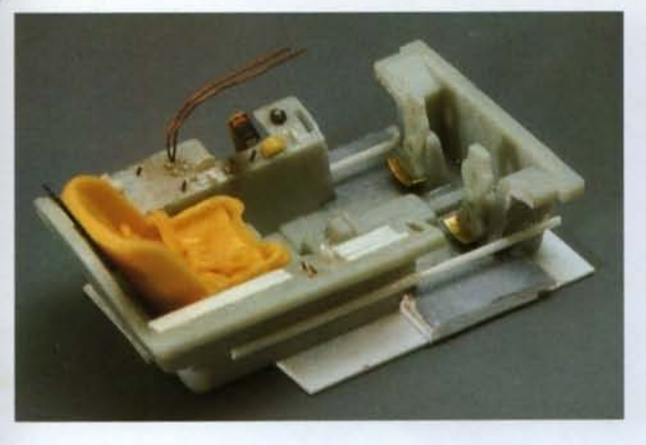


Montaje: Sergio de Usera Mújica

Pintura: Julio C. Cabos Gómez

El FW 190 D-9 es uno de los aviones de la Segunda Guerra mundial que aún siguen desatando el entusiasmo de los maquetistas, y más, si cabe, cuando la calidad de la maqueta llega a cotas de tal perfección como el modelo fabricado por DRAGON en la escala 1/48

Detallado y pintura F.W. 190. D-DORA





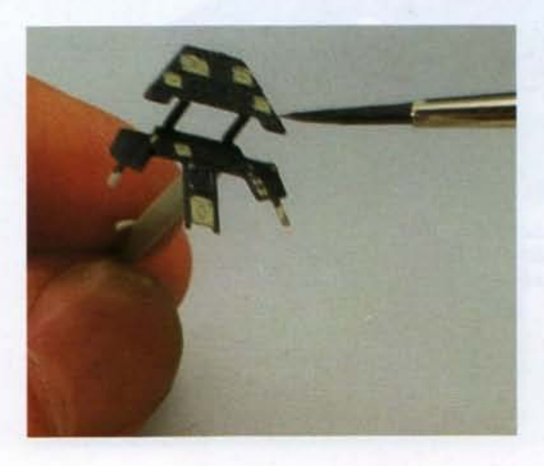
Detallado de interiores con piezas de resina procedentes del kit de Verlinden dedicado al FW 190 A.8.

Visor de puntería modelo Revi 16B.

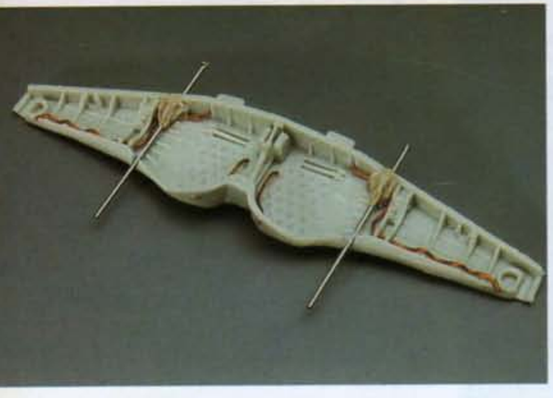
El color del interior de la cabina es gris oscuro, los diferentes colores de los controles están reflejados en el dibujo, el fotograbado viene lo suficientemente detallado como para poder pintarlo adecuadamente.

En realidad es un kit conocido anteriormente, ya que estaba comercializado por la prestigiosa firma Trimaster, aunque a un precio elevadísimo. El actual es más asequible, aunque también aporta piezas en fotograbado; concretamente, el tablero de control y diversas antenas. Aún se puede mejorar más la maqueta, completándola con elementos procedentes del kit Verlinden dedicado al FW 190 A-8, de los que se toman solamente algunos componentes. Como única fuente de documentación empleamos el libro *Aero Detail 2 Focke-Wulf 190D*, editado por Nippon Kaiga Co. Ltd., fácilmente adquirible a través de los establecimientos anunciantes.

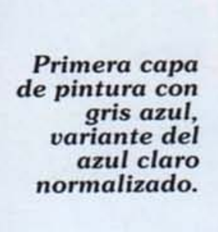
Al comenzar el montaje, como es habitual, por la cabina se añaden las piezas de resina: sillón, palanca de dirección, colinador, etc.;







Detallado de los pozos con alambre, agujas y masilla.



Primera capa de pintura con gris azul, variante del azul claro normalizado.



Complemento de los laterales con piezas de resina.



Cañones realizados con aguja de inyectar.



A través de las aberturas de los pozos se ven las salidas de los cañones y las protecciones realizadas con masilla epoxídica.



Mascarilla con cinta flexible y Maskol.

otros detalles, como pequeños cables e interruptores, se preparan con hilo fino metálico, lámina de latón y tiras de plástico.

Los tableros están realizados en una magnífica plancha de fotograbado y se pintan siguiendo el dibujo adjunto. Los colores generales son un gris pizarra y otro gris más claro. Un apartado muy importante es el de los pozos del tren de aterrizaje, que es necesario detallarlos con hilos finos metálicos, también los cañones pasan por los pozos; se realizan con aguja de inyectar modelado con masilla epoxi, el protector antisuciedad.

Antes de cerrar el fuselaje se añaden el colimador y algunas pequeñas tiras de plástico en los laterales.

DECORACIÓN Y PINTURA

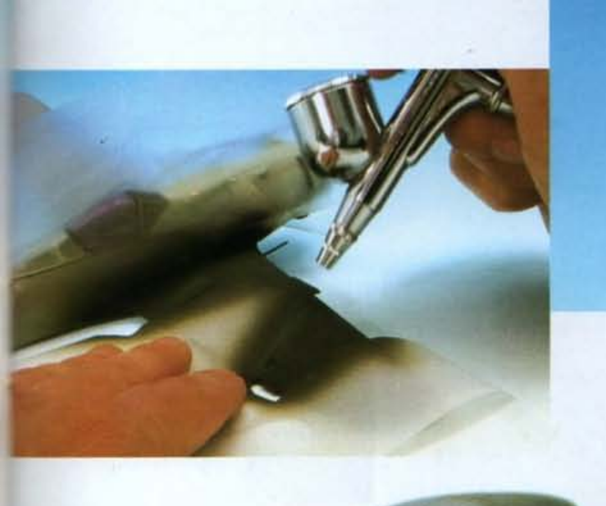
La cabina se protege con Maskol, delimitando los montantes con cinta flexible. Se aplica el esquema de color denominado defensivo, constituido por grises y verdes, concretamente:

RLM/75 - Gray-violet (planos delanteros, cola y parte del dorso).

RLM/83 - Light-Gree (moteados)

Vista del avión terminado después de seguir un riguroso orden de pintura.

Las mascarillas para manchas de bordes duros pueden hacerse con papel vegetal normal.







Cada vez que se pinta un color hay que proteger el resto.

Las mascarillas adhesivas transparentes de baja adherencia no deterioran los colores.

RLM/76 - Light-Blue (timón de cola).
RLM/24 - Azul eléctrico (número 1).
RLM/71 - Dark Gree (morro y manchas de planos).
Gray Blue (planos delanteros y traseros, parte inferior y lateral del fuselaje).

Los colores utilizados son de de la gama acrílica de Tamiya.

El primer color utilizado





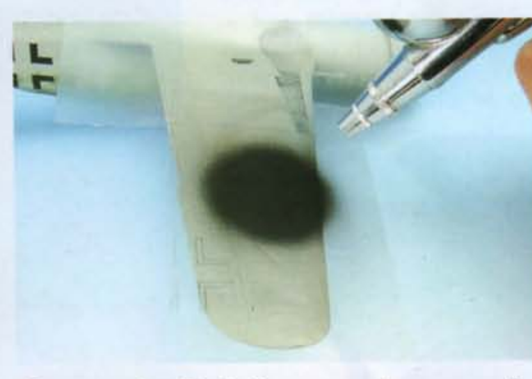
es el Gray Blue. Consiste en una variante de Light Blue que se utilizó en sustitución de éste, sobre todo en la última época de la guerra. Se obtiene con la mezcla de XF-14 y XF-19; con este tono cubrimos totalmente la maqueta, sirviéndonos de base para el resto. Los planos y parte final del fuselaje y cola por la parte superior se decoran con RLM/75 Gray Violet. Se obtiene por la mezcla de XF-53 80% + 10% rojo + 10% azul. Hay que definir con mascarilla transparente los límites de los colores planos, mientras que el fuselaje puede



El camuflaje realizado con verdes y grises, denominado «esquema defensivo», es de resultados muy equilibrados.



Pequeñas manchas de verde realizadas a mano alzada.



Escarapela dibujada y cortada en papel adhesivo.



DARK GREEN RLM/71 ***Tamiya XF-61***



GRAY BLUE ***Tamiya XF-14 + XF-19***



GRAY VIOLET RLM/75 ***Tamiya XF-53 + Rojo + Azul***



LIGHT GREEN RLM/83 ***Tamiya XF-5 + XF-26***



LIGHT BLUE RLM/76 ***Tamiya XF-23***

Con este procedimiento la limpieza es notable.



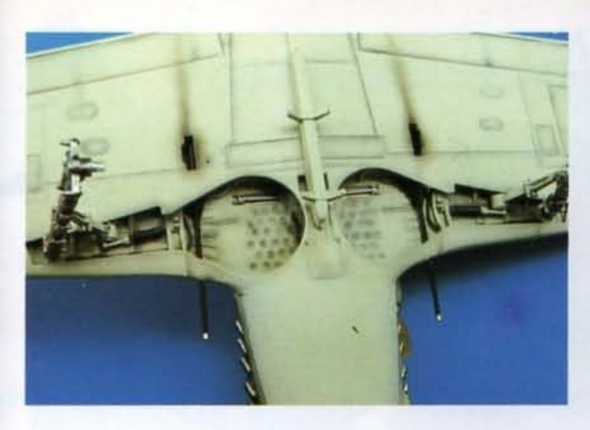
El área que cubra la mascarilla ha de ser amplia.

Escapes pintados en plata y manchados con tintas sepias.





El acrílico seca con rapidez y se adhiere lo suficiente para poder manipular encima al poco tiempo.



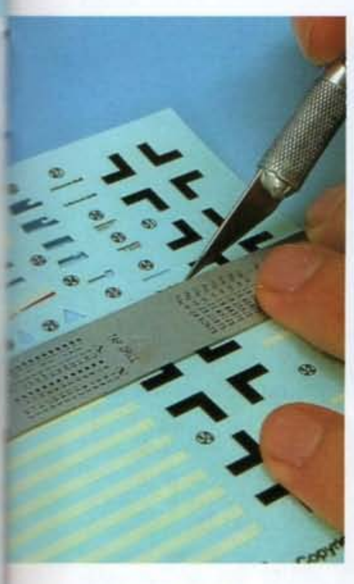
Sombreado de los pozos y remarcado de los paneles con tintas grises.



Mástil del tren, pintado completamente en metal con sombreados en las secciones.



Los paneles se sombrean con ayuda de una plantilla de pepel normal.



Recorte preciso de la calca.



Colocación de los transferibles con un pincel fino.

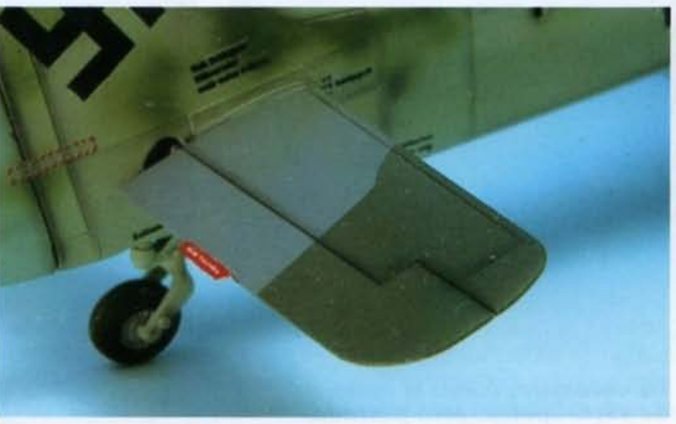
hacerse a mano alzada. Las manchas grandes generales de verde se aplican con RLM/71 verde oscuro; el color XF-61 es perfecto, no necesitando mezcla, con el que se pinta el morro y las manchas con bordes duros en los planos. Las manchas pequeñas e irregulares se aplican con RLM/83 verde claro (esta denominación puede inducir a error dado que, en realidad, es un verde medio). Se obtiene mezclando XF-5 + XF-26; no es necesario ningún tipo de mascarilla, realizándose a mano alzada.

Para una mayor limpieza en las insignias, en lugar de utilizar las calcas, se pintan primero, se calcan y se recortan en mascarilla adhesiva de dibujo y se pintan con aerógrafo, obteniendo mejores resultados que la calca. También pueden utilizarse transferibles por frotación.

El timón tiene la variante de ir decorado en RLM/76; se aplica XF-23 directamente.

Los escapes se cubren a pincel con pintura plateada, proyectando tintas sepia sobre el plata; y este mismo tono se aprovecha para imitar la suciedad de los humos, alargando la proyección por encima del ala, degradando suavemente hacia el final de ésta.

El toque especial viene dado por el paneleado, que se aplica con tinta gris utilizando una cuartilla como mascarilla móvil y aplicando el color de forma muy suave.



Múltiples letreros cubren de advertencias diversas partes del avión.





Numeral pintado con mascarilla en azul RLM/24 (Tamiya XF-23 + XF-18).





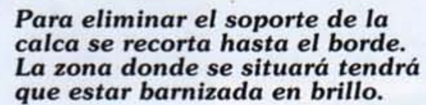
Suave difuminado con tinta sepia para imitar el manchado del escape.





Antes de colocar las múltiples calcas con pequeños letreros es conveniente barnizar en brillo todo el avión; y, una vez seco, situar las calcomanías con ayuda de un pincel, barnizando de nuevo, pero con acabado satinado. Los barnices de la firma Marabú son excelentes y están disponibles en sprays y en tarros para aerógrafo.





Para eliminar el soporte de la calca se recorta hasta el borde. La zona donde se situará tendrá que estar barnizada en brillo.



La esvástica, como el resto de escarapelas, está pintada.

Historia e Investigación: Antonio Treviño H.
Láminas: Emilio T. Arredondo
Figuras: Mario Milla Galán

LA TERCERA GUERRA CARLISTA



Capitán de Estado Mayor ayudante de un general 1872-75.

Algún lector, al ver este artículo, se preguntará cómo hemos pasado de la primera a la tercera Guerra Carlista y no publicamos un artículo de la segunda Guerra Carlista, también llamada la guerra de los «matiners» (madrugadores) en Cataluña. El motivo es que esta guerra solamente se ciñó a Cataluña y no tomó gran relevancia hasta la entrada en la misma del legendario Ramón Cabrera, con una formación de 8.000 hombres.



Gastador carlista del ejército del Norte 1838-40.

El 18 de mayo de 1845, Carlos V abdica en su hijo mayor, el conde de Montemolín, que para los carlistas será Carlos VI. En septiembre de 1846, tras conocerse las primeras noticias del fracaso de la solución de compromiso, consistente en el casamiento de la reina Isabel II con el conde de Montemolín, se alzan las primeras partidas en Cataluña; en octubre de ese mismo año fracasan los alzamientos de los carlistas castellanos, burgaleses y navarros. Por estas fechas comienzan a ser famosos los nombres de Bartolomé Porredón, más conocido como el Ros d'Eroles, Boquica, Caletrús, Pep de l'Oli o Mossèn Benet por toda Cataluña, por sus audaces golpes contra las fuerzas gubernamentales. En mayo de 1847, el capitán general de Cataluña, general Pavía, captura a Ros d'Eroles y a Mossèn Benet y les fusila cerca de Ardevol. Otros jefes toman el mando de las tropas carlistas: Rafael Tristany (sobrino de Mossèn Benet), Borges, Castells, Masgoret y Marcelino Gonfau, que dan golpes de mano más audaces que sus antecesores.

1848 es el año en el que se reactiva la guerra con la llegada de Cabrera. Visto esto, el nuevo jefe de las fuerzas liberales, el general don Fernando Fernández de Córdoba, practica una política de atracción y conciliación de los jefes carlistas. Obtiene algún éxito, como la defección de Pep de l'Oli y Caletrús, y la rendición del carlista Posas, que se entregó al frente de las tropas que mandaba. Todos ellos mantuvieron sus grados tras su incorporación al ejército liberal.

El 16 de noviembre, Cabrera vence en Aviñó al general Manzano, que es capturado. A pesar de estos éxitos parciales, el ejemplo de Pep de l'Oli, Caletrús y Posas es seguido por otros jefes carlistas, y aunque Cabrera ordena diversos fusilamientos como escarmiento a los desertores, éstos aumentan cada día más. 1849 comenzó muy mal para los carlistas: el 27 de enero es herido Cabrera en la acción de El Pasteral, y tiene que retirarse ante la superioridad de las fuerzas liberales; en marzo, Cabrera es sorprendido en Sant Llorenç dels Morunys y a duras penas consigue eludir la captura. Después de estos fracasos, el jefe carlista no ve otro modo de que la guerra se reactive que la presencia en la península de don Carlos. El 27 de ese mes don Carlos sale de Londres con sus dos hermanos, pero cuando se disponía a atravesar la frontera por Sant Llorenç de Cerdans es detenido por la policía francesa, que le conduce a Perpiñán. Posteriormente será obligado a regresar a Inglaterra. En abril es nombrado de nuevo comandante en jefe de las fuerzas liberales en Cataluña el general Concha, que aniquila a la partida de Marcelino Gonfau. Cabrera es derrotado en el santuario de Pinós; éste, encontrándose constantemente acosado, se ve obligado a pasar la frontera. La resistencia a ultranza propugnda por Tristany no contaba ya con ningua probabilidad, y las últimas fuerzas carlistas cruzaron también la frontera. El 14 de mayo de 1849 termina esta guerra con la entrada triunfal del general Concha en Barcelona.

A los veintitrés años de acabar esta guerra, los carlistas se volvieron a echar al monte; los motivos los debemos buscar en la revolución de septiembre de 1868, también conocida por «la Revolución del 68» o «la Gloriosa», que le costó el trono a Isabel II. Los carlistas ya veían a Carlos de Borbón, sobrino de Carlos VI, o Carlos VII para sus partidarios, como rey de España, y estuvo en un tris que fuera así; eran los tiempos en que España buscaba rey. Desde Montpensier hasta el general Espartero, se barajaron media docena de nombres. Y, cómo no, hubo quien vio en el joven Carlos la posibilidad de matar dos pájaros de un tiro: dar a España un rey constitucional y a la vez acabar con el viejo pleito carlista. Con esta intención fue una comisión del Gobierno español a Londres a entrevistarse con Cabrera para proponer la subida al trono de don Carlos por sufragio universal, pero don Carlos, como era de suponer, no aceptó. Él no se consideraba un candidato al trono, sino propietario de él por derecho divino y, por tanto, no estaba dispuesto a negociar. Entonces, visto todo esto y debido también a las presiones de las cancillerías europeas, se designó finalmente para ocupar el trono de España a Amadeo I de Saboya, «la menor cantidad posible de rey», como decían los del Partido Demócrata-Monárquico.

Como consecuencia de esto, los carlistas echaban fuego por las muelas, y para acabar de arreglar las cosas el viejo Cabrera renuncia a ser el jefe de las fuerzas carlistas. El 14 de abril de 1872, don Carlos ordena a Díaz de Rada, jefe de las fuerzas carlistas de la frontera, que el 21 de ese mes se realice el alzamiento en toda España al grito de «¡Abajo el extranjero! ¡Viva España!» El 21 de abril, Díaz de Rada penetra en España por Vera de Bidasoa. Ha comenzado la tercera Guerra Carlista.

El 4 de mayo de 1872, las guarniciones del Norte, que anteriormente se habían comprometido con los carlistas, no responden tras la entrada de Díaz de Rada y el pretendiente don Carlos, y las fuerzas carlistas son derrotadas en Oroquieta por el general liberal Moriones. Don Carlos, ante el descalabro de sus fuerzas, debe huir hasta Francia por caminos de contrabandistas para escapar de sus perseguidores liberales; en ese mismo mes es nombrado general en jefe de las tropas carlistas en Cataluña el hermano menor de don Carlos, don Alfonso Carlos de Borbón. Allí se alzaron las partidas de Savalls, Castells y Tristany. En el Bajo Aragón se alzó la partida de Marco el Bello; en el Ma-


E Arredondo



REVISTA MENSUAL
AÑO 1, N.º 3
OCTUBRE
1992

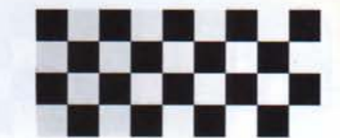
LA INMENSIDAD DEL MERCADO

Hace apenas unos años la producción de maquetas a escala estaba controlada por seis o siete marcas de plástico inyectado, y dado que el número de novedades no eran demasiadas, el aficionado podía adquirir los modelos específicos de su colección sin problemas. Después se pasó a un período de atonía con una clara inestabilidad y desorientación sobre los gustos de los modelistas, que propició la aparición de las resinas a gran escala, al mismo tiempo desde Extremo Oriente, las pujantes industrias de varias naciones se suman al mercado. Las orugas de eslabón individual, y los fotograbados junto a los nuevos materiales como vinilos, provocan en los establecimientos especializados una incapacidad para adquirir todo el producto ofertado, además el apartado de pinturas sigue un rumbo similar, el resultado es un auténtico caos y falta de información, nunca se sabe del todo que productos se pueden adquirir y en muchos casos no se encuentran fácilmente, sólo el peregrinaje de tienda en tienda permite recopilar lo necesario, prácticamente todos los vehículos o aviones que se nos ocurran están fabricados en algún tipo de material o lo estarán pronto. La calidad ha subido hasta alturas casi insuperables, también los precios han seguido caminos paralelos. El apartado de las figuras y complementos se divide y subdivide aportando más ofertas y también confusión, todos estos aspectos nos lleva a preguntarnos: ¿existen tantos modelistas en el mundo?, en cualquier caso lo cierto es la amplitud de opciones donde elegir, prácticamente se pueden encontrar todos los elementos necesarios, tanto para completar los modelos como para la confección de cualquier diorama, sólo hace falta que la capacidad adquisitiva del aficionado sea suficiente para nutrir la naturaleza, generalmente caprichosa, tan consustancial con el modelista.

TODO MODELISMO

Director Editorial
Manuel Gasch
Director
Rodrigo Hernández Cabos
Sección Naval
Javier Escudero Cuervas-Mons
Manuel Benavente Moreno
Asesor Histórico Aeronáutico
Juan Arráez Cerdá
Colaboradores
Juan Arráez Cerdá
Manuel Olave
Camil Busquers i Vilanova
Joaquín González García
Agustín Saiz Martínez
Cristóbal Vergara Durán
Jaume Cardona i Castells
Javier Moreno Rodríguez
Antonio Treviño de Heredia
Juan Antonio Mateu
Sergio de Usera Múgica
Ricardo Suárez García
Luis Gómez Platón
Javier Barrientos Luna
O.R.P. del Ejército del Aire
Museo del Aire
O.R.P. del Ejército de Tierra
Dibujantes
Javier Escudero Cuevas-Mons
Carlos Salvador Gómez
Ilustraciones
Julio C. Cabos Gómez
Rodrigo Hernández Cabos
Guillermo Coll Llopis
Fotógrafos
Carlos Salvador Gómez
Rodrigo Hernández Cabos
Redactor Gráfico
Carlos Salvador Gómez
Diseño
ACCION PRESS, S.A.
Maquetación
Carmen Romero Cruz
Imprime
Gráficas MAE
Fotomecánica
LASER COLOR, S.A.
Fotocomposición
MONOFER
Redacción y equipo técnico
ACCION PRESS, S.A.
C/ Ezequiel Solana, 16
28017-Madrid
Telf.: (91) 408 61 35
Suscripciones
Rosa Fernández Juarez
Sonia Diaz Diez
Telf.: (91) 300 04 17
Edita
EDICIONES GENESIS, S.A.
Administración
Gran Via de Horlateza, 14-1.º
28033-Madrid
Distribución Marco Iberica, S.A.
Depósito Legal M-19724-1992

NOVEDADES Y NOTICIAS



NOVEDADES DE VEHICULOS EN RESINA a 1/35

Los fabricantes en resina se han convertido en los dinamizadores del mercado de vehículos y armas en escala 1/35, marcas de varios paises anuncian nuevos productos, así desde España *NIMIX* aporta al mercado un Rolan sistema aintiareo montado sobre chasis de AMX-30,continuando la labor con el vehículo de amunicionamiento M-992.

KMR ha iniciado un cambio de dirección que ha traido una revisión y mejora de las piezas en catálogo y la producción de nuevos modelos destacando un Panzer III de las versiones iniciales.

ADV Azimut,nos inunda con diez modelos nuevos:88 mm Pak 43 auf Waffentragger 35048; Jagd panzer IV L/70 "Zwischenlosung" caja alta (35138); Bussing 4500A Flakwagen (35030); Sdkfz 251/16 Flamethrower (35139); Opel Blitz with fuel tank (35136);German fuel trailer (Opel Blitz) 35043; Eihneits Kofferaufbau (Opel Blitz) camión con caja alta cerrada (35135); 40 mm Bofors/GMC 2 1/2 t (35.140); Amphibious LVT 4 (35044); 6x6 armoured car M-20 (35027) todos de su serie normal, y en la especial denominada IRONSIDE, complementando al Flammpanzer II (Sdkfz 122) lanzallamas referencia 001, aparece el Sdkfz 121 Panzer II Ausf.D referencia 003, estas piezas incluyen elementos en plástico inyectado, generalmente sistemas de rodaje, fotograbado y piezas en resina

Verlinden por su parte contribuye con un Sdkfz 251/20 UHU en una versión muy especial, provista de proyectores infrarrojos, que solía operar en conjunción con los Panzer V Pantera, también con aditamentos especiales.

Italsedi. Es una nueva firma que como su nombre ya indica tiene su origen en Italia, los vehículos en producción son curiosas versiones que sin duda van a cautivar a bastantes aficionados, se trata de la caminoneta desértica SPA AS42, la famosa 'SAHARIANA', armada con un cañón de veinte milímetros y una ametradalladora de ocho. El otro kit es complementario del anterior, diseñado como su sustituto, el SPA AS.37 'Desértica', viene incluso con motor, las piezas son extremadamente finas para no salirse de escala hasta el extremo que en alguna parte hay que reforzarla con masilla epoxi. Aunque la reproducción es buena se echa en falta alguna pieza en fotograbado, sobre todo para determinadas piezas del cañón Breda y más teniendo en cuenta el precio elevadísimo de estos modelos.

NOVEDADES EN PLASTICO INYECTADO

Dragón y *Tamiya* parecen pugnara para acaparar el mercado de los vehículos a 1/35, pero por desgracia en lugar de diversificar los modelos se concentran en los mismos, ofreciéndonos sendos M-1A1 con barreminas. *Tamiya* además pone en circulación el M-60A1 con blindaje reactivo y Dragón el MLRS, sería preferible una política de coordinación, que no coincidieran en los modelos.

Dragón Aviones 1/48 siguiendo con las versiones del FW-190, en esta ocasión ofrece el A-5, también el Horten Ho229 AO, curiosa ala volante a reacción.

Vehículos civiles. Hasegawa presenta el SUBAR LEGACY RS RALLY SUECIA 1992 y **Tamiya** el MITSUBISHI PAJERO,famoso 4x4 todo terreno que en España se conoce como Montero, para evitar connotaciones erótico-festivas, además en motos en escala 1/12 está disponible la HONDA NR.

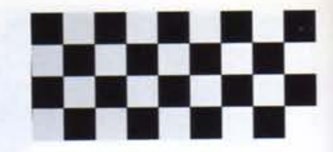








NOVEDADES Y NOTICIAS



LIBROS

Europa Militaria Varias son las editoriales que han apostado por la calidad, aportando documentación de primera mano para los modelistas, destacándose claramente la colección EUROPA MILITARIA, se trata de una coedición europea realizada por Francia, Reino Unido, Alemania e Italia, que editan el mismo producto en sus respectivas lenguas. Las publicaciones tienen dos lineas, la normal y la especial, en la primera tiene publicados los siguientes títulos:

1.— Paras -Paracaidistas franceses actuales.

2.— Infantería de la Segunda Guerra Mundial.

3.— Infanteria de la Primera Guerra Mundial.

4.— Carros de combate aliados. Actuales desplegados en las fronteras de Europa Central.

5.— Marines USA. Cuerpo actual de la Infanteria de Marina.

6.— Waffen SS, todos los uniformes y variantes.

7.— Operaciones en Desert Shield, los últimos 90 días.

8.— Guerra aerea en el Golfo.

9.— 82 División USA de paracaidistas americanos actualmente.

Serie especial:

1.— Recreación de la Guerra Civil Americana.

2.— Las Legiones Romanas.

3.— Vietnam, uniformes americanos.

La colección está editada totalmente en color, los números dedicados a temas actuales contienen fotos de maniobras o despliegues o las propias tomadas en los frentes de batalla. Los temas dedicados a la Primera y Segunda Guerra Mundial son fotos de estudio realizadas vistiendo a modelos con una fiel reconstrucción de los informes de la época, con vista frontal y trasera y una descripción de cada prenda, utensilio o arma, mención especial merece el dedicado a la Waffen -SS dado que la reconstrucción se ha realizado en pleno campo, con unos paisajes muy parecidos a los del vocaje de Normadia, además de armas y uniformes en todas las variantes de diseño y dibujos de camuflaje se han utilizado dos carros auténticos, un Hetzer y un T-34.

En la serie especial ha seguido la misma filosofía realizando un soberbio reportaje de la Guerra Civil Americana en colaboración con una asociación que reconstruye todo el ambiente y equipo, desde cañones hasta tiendas de campaña o las vestimentas de mujeres de la época. El tomo dedicado al ejército romano es otro torrente de información detallándose armas, equipo, utensilios personales y máquinas de guerra pequeñas.

El especial nº 3, dedicado a Vietnam, en cierto modo ha sido en parte una pequeña decepción, pues habituados a calidades tan excepcionales nos figurábamos las reconstrucciones con los combatientes subidos al M-113, carros M-48 y algún helicóptero HUEY, pero no es así, la fórmula elegida es la misma del principio con fotos de estudio sobre modelos, aunque perfectamente reconstruidos los uniformes y armas individuales todo ordenado, según año de aparición y la lógica evolución de armas y pertrechos, extraordinaria guía de referencia a la hora de pintar.

Aero Detail. Esta es otra serie de publicaciones de gran interés, en este caso el origen es Japón, editorial Dai-Nippon Kaiga Co., Ltd. Está dedicada a los temas aeronáuticos,hasta el momento ha editado los siguientes títulos: Messerschmitt Bf 109E, Focke-Wulf FW-190-D, McDonnell Douglas F-15 J/DJ Eagle, McDonnell Douglas F-4 Phantom II, Messerchmitt Bf 109-G.

Se trata de volúmenes monográficos repartidos en varias secciones, la primera es un completo reportaje fotográfico de un modelo reconstruido o actual y generalmente en funcionamiento, el avión está dividido en partes: motor, alas, fuselaje, tren de aterrizaje, etc. y exhaustivamente fotografiado hasta en los menores detalles. Otro de los capítulos está dedicado a los sistemas de pintura y camuflaje, incluyendo los múltiples carteles indicadores de funciones repartidos por todo el avión. Otro apartado comprende multitud de dibujos que analizan determinados detalles, como motor, toma de aire, armamento, cabina, etc., un nuevo apartado comprende fotos en blanco y negro o color del avión en acción, con las correspondientes explicaciones. El último capítulo está dedicado a los planos de planta y perfil de las diferentes evoluciones dentro de la misma versión, el resultado es una completísima guía con todo lo que nos interesa a los modelistas, los textos están escritos en japonés e inglés.







ON NE PASSE PAS

—II—

Jaume Cardona i Castells
Enric Ricart i Novell

EL ARMAMENTO

A EXCEPCION del fusil ametrallador modelo 1924-29, el cual se usaba tanto en el interior como en el exterior de las construcciones, existía un armamento específico de infantería y artillería.

• Armas de infantería:

— Ametralladoras con montaje Reibel MAC, modelo 1931, de 7,5 mm (troneras, cúpulas y torretas).

— Cañón contra carro de 37 y 47 mm, modelo 1934.

— Ametralladora Hotchkiss, modelo 1930, de 13,2 mm (blocaos en Basses Vosges y casamatas en la Ribera del Rhin).

— Armas mixtas (cañón de 25 mm SA, modelo 1934, y montaje Reibel).

— Fusil ametrallador modelo 1924-29, de 7,5 mm (troneras de las construcciones, puertas blindadas).

— Morteros de 50 mm, modelo 1935 (cúpulas G.F.M., troneras de las construcciones.

— Bocachas lanzagranadas (disparaban a través de agujeros en la pared, explosionando en los fosos diamante, delante de las casamatas).

• Armas de artillería:

Las piezas de artillería en la Línea Maginot estaban dispuestas en casamatas, con un limitado campo de tiro de 45° solamente, excepto las instaladas en las torretas eclipsables.

— Cañón de 75 mm, modelo 1929, en casamata, alcance 12.000 m.

— Mortero de 75 mm, modelo 1931, en casamata (sólo en los Alpes), alcance 6.000 m.

— Cañón de 75 mm, modelo 1932, en casamata, alcance 12.000 m.

— Cañón de 75 mm, modelo 1932, tubo corto, en torreta y casamata, alcance 9.500 m.

— Cañón de 75 mm, modelo 1933, en torreta. Y en casamata (sólo en los Alpes), alcance 12.000 m.

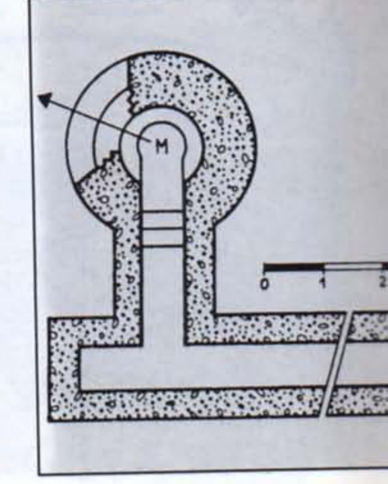
— Mortero de 81 mm, modelo 1932, en casamata y torreta, alcance 3.500 m.

— Lanzabombas de 135 mm, modelo 1932, en casamata y torreta, alcance 5.600 m.



Un capítulo en el que el armamento era totalmente escaso o, mejor, inexistente, fue el de la artillería antiaérea.

En unas fortificaciones tan compactas y cerradas como las de la Línea Maginot, resultaba difícil, o imposible, montar piezas de esta clase, ya que precisan de amplias aberturas para su tiro y, por tanto, planteaban graves problemas de fortificación.



Esta misma debilidad presentaba el fuerte de Eben

Emael, en Bélgica, y le costó su derrota aun siendo inexpugnable desde tierra. A los alemanes les resultó una tarea relativamente fácil conquistarla:

A las 5,20 de la madrugada del 10 de mayo de 1940, nueve planeadores DFS-230, transportando 80 hombres pertenecientes a las fuerzas de asalto de la «Sección Granito», dejaron caer silenciosamente su carga sobre los tejados de la fortaleza belga, que protege la confluencia del canal Alberto y el río Meuse, frontera entre Bélgica y Holanda, al sur de Maastricht.

Los paracaidistas alemanes se ocuparon primordialmente de la destrucción de las cúpulas blindadas y puntos clave por medio de cargas explosivas. En una hora los asaltantes lograron penetrar en las galerías superiores, poniendo fuera de combate tanto a la artillería ligera como a la pesada. Las pérdidas humanas por parte de los asaltantes fue de 6 muertos y 19 heridos.

La infantería belga, que estaba tras las fortificaciones, trató en vano de desalojar a la pequeña banda de asaltantes, acción que fue rechazada por el ataque de los Stukas y por el lanzamiento de 300 paracaidistas de refuerzo.

A las siete horas del día siguiente los supervivientes de los más de mil defensores de Eben Emael optaron por rendirse.

En Berlín, el OKH (Mando Supremo del Ejército) dio a esta acción un carácter muy misterioso, anunciando en un comunicado extraordinario —la tarde del 11 de mayo— que había sido tomado el fuerte de Eben Emael gracias «a un nuevo método de ataque». Este anuncio hizo correr rumores de un arma secreta alemana totalmente nueva, que podría tratarse de un gas que actuaba sobre el sistema nervioso y paralizaba totalmente al enemigo.

CASAMATAS Y BLOCAOS

DENOMINACION
CC JEFE DE CASAMATA
CR CAMARA DE REPOSO
CT CAMARA DE TIRO
E ENTRADA
GE GRUPO ELECTROGENO
L LETRINAS
MS MURO DE CONTENCION
P POZO
RE RESERVA DE AGUA
V VISERA
VF VENTILACION-FILTROS

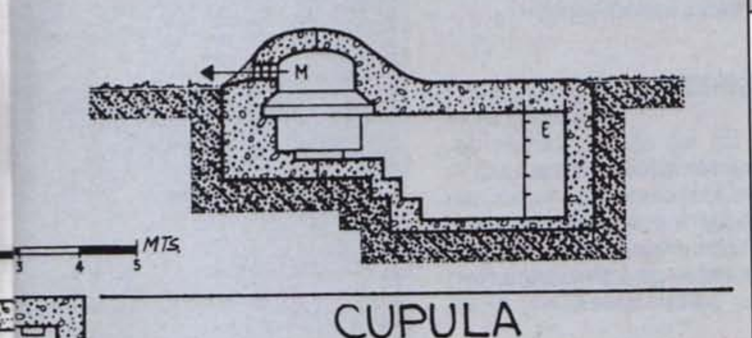
C47 CAÑON DE 47
FM FUSIL AMETRALLADOR
JM MONTAJE AMETRALLADORAS
ML AMETRA. PESADA (13'2)

0 1 2 3 4 5 10 15
METROS

Ⓑ BLOCAO
Ⓒ CASAMATA

PISO SUPERIOR

PISO INFERIOR



CUPULA
PARA AMETRALLADORA TIPO 7ª REGION

ABRIGOS

Aproximadamente a un kilómetro detrás de la línea de fortificaciones se encuentran frecuentemente, a contrapendiente, los abrigos de intervalo (abrigos para las reservas locales de tropa). Son verdaderos cuarteles de hormigón, con paredes de 2,5 m de espesor, y que podían albergar a una compañía de infantería, poseyendo

BLOCAOS

toda la organización para una autonomía propia, igual que las construcciones más importantes (grupos electrógenos Diesel, cocinas, dormitorios, sanitarios, reservas de agua, de carburante, de víveres, salidas de emergencia, ventilación, etc.).

Estos abrigos eran de dos tipos: de superficie, con uno o dos pisos, y los abrigos-caverna, locales subterráneos a una profundidad de 20 metros. Sus órganos de defensa estaban limitados a dos cúpulas G.F.M. y a las troneras situadas en la pared al lado de las entradas.

Su función es proteger a las unidades de infantería destinadas a asegurar el terreno existente entre las grandes construcciones y en contraatacar si fuera necesario.

Existían abrigos con locales suplementarios previstos para albergar un puesto de mando.

Las comunicaciones eran por teléfono de líneas enterradas, o bien por radio (telegrafía inalámbrica).

OBSERVATORIOS

En las alturas, detrás de la línea de las construcciones de combate, están situados los observatorios de artillería, siendo los ojos y los oídos de las construcciones de combate.

Fuertemente protegidos (3,50 m de hormigón en los muros expuestos), estos observatorios son grandes construcciones de hormigón, enterrados a nivel del suelo, prácticamente invisibles, sobresaliendo solamente las cúpulas de observación, que generalmente eran dos: una cúpula G.F.M. de vigilancia, equipada con un bloque-montaje, y una cúpula periscópica, dotada de un material óptico de alta precisión, parecido al que llevan los sumergibles.

Estos observatorios, cuando son independientes, están comunicados con los bloques de combate por mediación de una línea telefónica enterrada y por telegrafía inalámbrica. En los casos que formaban parte de una construcción de combate, las comunicaciones se realizaban por galería.

Los observatorios aislados y ciertos observatorios anexos a construcciones es-



tán generalmente equipados con cúpulas periscópicas portadoras de grandes periscopios del tipo B o C (300 Kg de peso y hasta 25 aumentos), mientras que los observatorios de las construcciones o de casamatas portan la cúpula VDP (de visión directa y periscópica), equipados con periscopios más pequeños, del tipo M, N, P2 o P8 (de 2 a 8 aumentos, con un peso de 15 a 30 Kg) y episcopios en las troneras.

Otros modelos de pequeños periscopios son previstos para equipar las cúpulas G.F.M. de infantería (tipos F1, F2, J2).

ACUARTELAMIENTOS

A fin de permitir a las unidades de fortaleza que acudieran rápidamente a los puestos de combate, en caso de un ataque inesperado,

BLOCAO PARA AMETRALLADORA Y ABRIGO

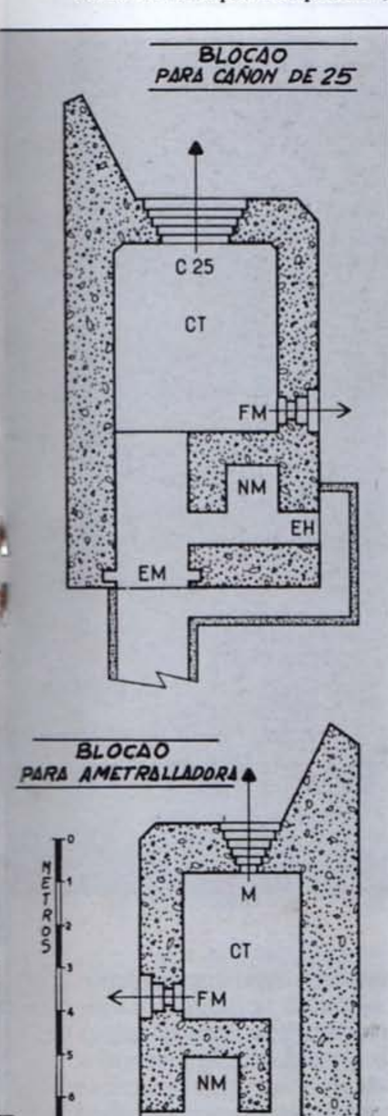
BLOCAO PARA TORRETA DESMONTABLE Y ABRIGO

TRINCHERA DE HORMIGON

GALERIA DE ACCESO

CONSTRUCCION PARA TORRETA DESMONTABLE

BLOCAOS M.O.M



estos complejos se encontraban a todo lo largo de la línea fortificada.

Estaban compuestos por acuartelamiento para tropa, pequeñas ciudadelas para los oficiales, suboficiales y sus familiares, así como también por galerías de práctica de tiro, en hormigón, y en algunos lugares casamatas de instrucción.

LAS TROPAS DE LA FORTALEZA

La importancia de la organización y la complejidad de las instalaciones exige la creación, a partir de 1934, de unidades de especialistas: las tropas de fortaleza.

Regimientos de Infantería de Fortaleza, Batallones de Cazadores Alpinos de Fortaleza, Regimientos de Artillería de Posición, Batallones de Ingenieros de Fortificaciones, etcétera.

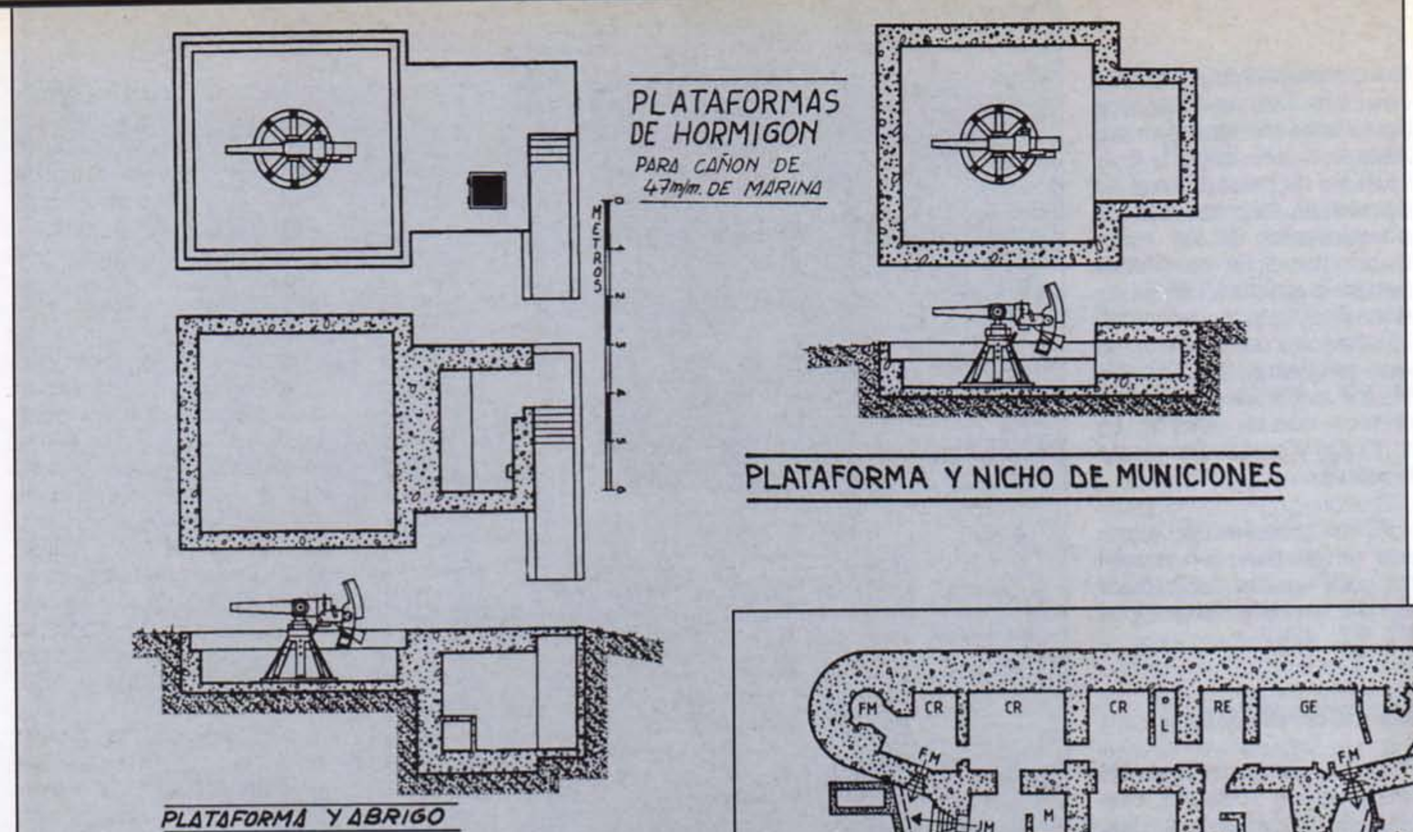
Vivir dentro de las fortificaciones era una experiencia muy dura, pues prácticamente no se veía la luz solar, por lo que uno de los principales problemas de la oficialidad consistía en mantener alta la moral de la tropa, afectada rápidamente de «hormigonitis».

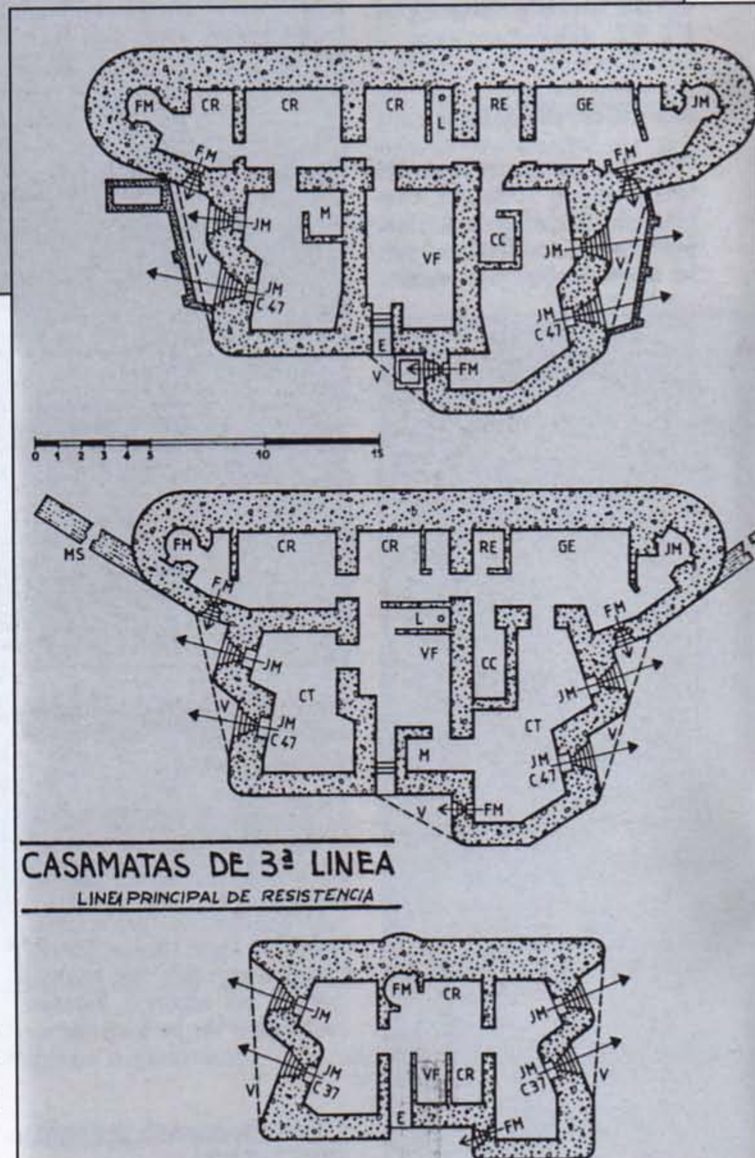
El servicio se organizaba por cámaras de combate, como en los buques de guerra.

• Las pequeñas construcciones M.O.M. (Mano de Obra Militar).

Para establecer, más mal que bien, una clasificación de estas construcciones, debido a su infinita variedad, algún historiador las clasifica en razón de su armamento, no de la función que debían asumir. A grandes rasgos son:

— Blocaos para uno o dos F.A. (mod. 1924-29).
— Blocaos para una o dos ametralladoras (Saint-Etienne, mod. 1907, o más frecuentemente, Hotkiss, mod. 1914).
— Blocaos para cañón de marina de 47 mm (mod. 1885, 1902).
— Blocaos y abrigos para cañón de 25 mm (mod. 1934-37).
— Emplazamientos de hormigón o blindados (teniendo las chapas formas tanto cuadradas, cilíndricas, pentagonales, con cúpula o torreta «Digoin», o de muralla de antes de 1914).
— Abrigos para puestos de mando, de socorro, de transmisiones, etcétera.
— Plataformas o cubiertas para fusil ametrallador, ametralladoras, cañones de 47 ó 65 mm de Marina.





— Carros Renault FT 17, enterrados en hormigón (con amt. MAC, mod. 1931, de 7,5 mm).

Un buen número de estos blocaos son mixtos, pudiendo llevar cantidad de armas diferentes (ejemplo: cañón antitanque de 25 ó 47 mm y una ametralladora Hotkiss, o también un abrigo de puesto de mando, con cámara de tiro para cañón de 47 mm o ametralladora).

• **Construcciones STG** (Sección Técnica de Ingenieros).

De calidad intermedia de construcción entre la sólida construcción CORF y los pequeños blocaos NOM, las construcciones STG son la solución económica de una fortificación relativamente seria. Se clasifican en:

— Casamatas de Infantería: simples o dobles, con una o dos armas anticarro; cañones de 47 ó 25 mm de la Marina; 1 ó 2 ametralladoras Hotkiss, y también 1 ó 2 cúpulas GFM, tipo B o C.
— Casamatas de Artillería con 1 ó 2 piezas de 75 mm, con o sin cúpula.
— Abrigos-puestos de mando, de 1 ó 2 entradas, y también un número variable de habitaciones.
— Observatorios de hormigón, algunos blindados.
— Posiciones de Artillería de hormigón.
— Camuflaje.

El camuflaje en las partes visibles, tanto del hormigón como de torretas y cúpulas, estaban pintadas con los mismos colores usados para el mimetizado de los carros de combate: verde, ocre y marrón. En algunas construcciones, con pintura negra se representaban falsas troneras y puertas, falseando a su vez las troneras y puertas auténticas, llegándose a construir —en algunos sectores— fortificaciones falsas.

Este camuflaje se completaba con telas metálicas prendidas con soportes empotrados en el cemento, en las cuales se sujetaban hierbas, arbustos, etcétera.

LA GUERRA

En la madrugada del 10 de mayo de 1940 se pone en marcha la operación «SICHELSCHNITT» —GOLPE DE HOZ—. Los ejércitos alemanes atacan Francia mediante la invasión de Bélgica y Holanda.

En ese momento todas las líneas fortificadas francesas pasaron a ser ocupadas permanentemente. Empezaba la prueba de fuego. Los alemanes habían podido estudiar las fortificaciones checas desde que se anexionaron los Sudetes, y éstas (si bien en menor escala) copiaban a la Maginot, habiendo sido construidas por técnicos franceses, con planos franceses, pudiendo experimentar así que la mejor táctica era la de cegar los blocaos principales, de por sí escasos de visibilidad, ba-

el sector fortificado de Thionville, después del ataque a Michelsberg, apoyado por sus vecinos Anzling, Mont des Weches y Hackenberg (21-22 de junio de 1940), entre el Sauer y el Rhin.

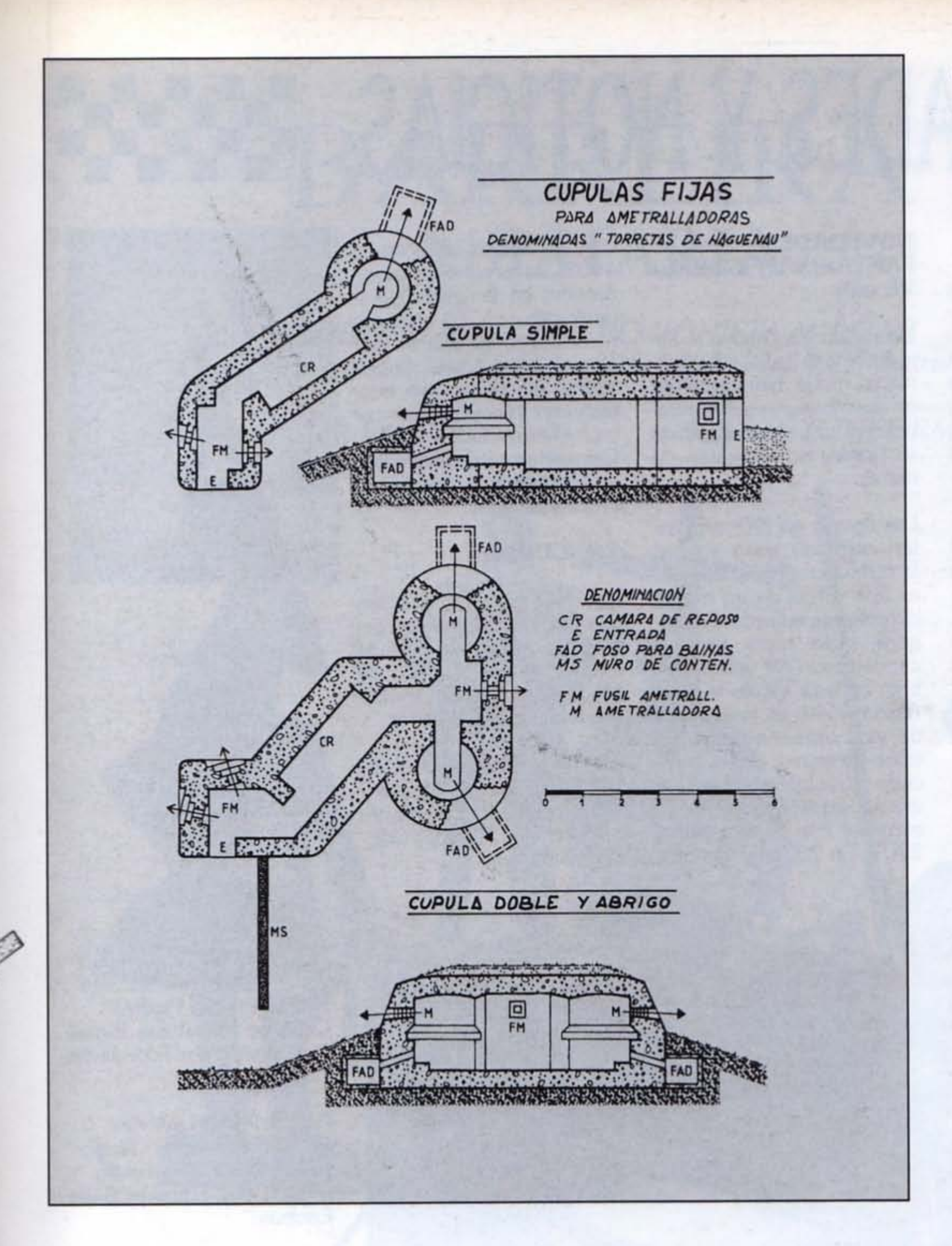
Es de destacar que los alemanes no lograron capturar ninguna fortificación importante y que no penetraría en ellas hasta que el alto mando francés ordenó que las tropas cesaran el fuego, con vistas a firmar el armisticio. Se dio, incluso, el caso de fortificaciones que habían perdido el enlace y que sólo se rindieron ante la presencia de emisarios del alto mando francés.

Las fortificaciones, pues, probaron su grado de impenetrabilidad, y si fueron capturadas intactas, la causa se debió al desbordamiento de sus flancos.

En los Alpes, todos los ataques italianos se rompen, de Tarentaise a Menton, antes incluso de haber atacado la línea de las grandes construcciones.

Sin entrar en consideraciones históricas, la Línea Maginot puede considerarse una obra maestra de la ingeniería, aunque no podamos decir lo mismo de la estrategia.

La Línea Maginot no fue concebida, según la visión francesa, para eternizar una guerra de posiciones, sino para detener al enemigo en la frontera el tiempo necesario para una completa y efectiva movilización de las reservas e iniciar la ofensiva.



tiendo sus elementos secundarios.

El célebre cañón A.A., de 88 mm, fue la pieza que por su precisión se juzgó más adecuada a este fin y, en efecto, sería la más utilizada. En ocasiones se disparó solamente a 200/300 m de distancia.

Pero esta táctica, que daba buenos resultados contra las casamatas aisladas, era de difícil aplicación contra los grandes conjuntos fortificados, en los que varios bloques se apoyaban entre sí.

De Maubeage a Sedan, en los sectores donde la Maginot se reduce a obras de dudable valor defensivo, será atravesada rápidamente (del 13 al 26 de mayo de 1940).

En el sector fortificado de Montmedy, el pequeño fuerte de «La Ferte» es tomado sin que la tropa se rinda. Abandonados a su suerte, sus 107 hombres murieron en esta plaza (mayo de 1940).

En el Sarre, después de una primera victoria defensiva, el repliegue de las tropas francesas de apoyo, permite a los alemanes atravesarla fácilmente (del 14 al 15 de junio de 1940).

En los Basses Vosges, los alemanes atacan el punto débil de los blocaos aislados en la montaña, atravesando la línea sin gran esfuerzo (19 de junio de 1940).

En el Rhin, el 15 de junio una vasta operación de flanco permite reducir las casamatas del margen escarpado.

El fuerte de FERMONT, pilar sólido del sector fortificado de La Crusnes, resiste los ataques de sus enemigos. Lo mismo ocurre en

BIBLIOGRAFIA

***La Ligne Maginot*, de Jean Bernard Wahl. Ediciones du Rhin.**

***La Ligne Maginot*, de Paul Gamelin. Ediciones Argout.**

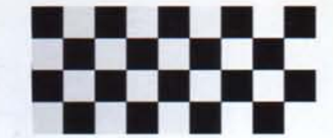
***Medios pesados*, número 5. Artículo de Carlos Caballero.**

***Paracaidistas en acción*. Ediciones San Martín.**

***Imágenes de la guerra*. Ediciones Rialp.**

***La Segunda Guerra Mundial*. Ediciones Sarpe.**

NOVEDADES Y NOTICIAS



LIBROS

Panzer in Saumur Esta es otra de las singulares colecciones también de procedencia japonesa, la publicación se basa en los ejemplares conservados en el Museo francés de Samur, además de las fotos de los vehículos el contenido se complementa con esquemas y dibujos de los detalles más interesantes. El número 1 tiene el siguiente contenido: Tigre II, Uniformes de los Carristas, Luchs, Panzer IV L70(A) e insignias de las Divisiones Panzer.

El número 2: Pantera Ausf. A, Pantera A.G, Bergpanther, Jagdpanther, Pantera Ausf.F 15 cm, Panzerwerfer Maultier, Uniformes de los carristas y piezas lanzacohetes.

El número 3 que es la novedad abarca los siguientes vehículos: Hummel, Nashorn, Marder III,Wespe, Pak 40/4 de 7,5, Pak 40/1 auf GW, Lorraine Schlepper (f) (f), 10,5 cm LeFh18 (Sg) auf GW39H (f).

Todos estos libros y maquetas se pueden encontrar en Juguetes 113.

NOVEDADES FANTASIA Y FIGURAS 25 mm

Grenadier contribuye al aumento de la galaxia de figuras de metal, hay que tener en cuenta que muchas referencias, una vez consumida su tirada, no se editan de nuevo.

Las figuras en (90 mm) están entrando poco a poco la referencia 4401 'OSRIC' es una viñeta de un mago, comprende además de la figura, suelo, mesa, libros y candelabro con vela, también en esta escala la referencia 4501 es una viñeta de una amazona con un trozo de pared, casco y escudo. Un gigante de batalla encuadernado en edición especial con la referencia 2701. En 25 mm, una caja con 10 ninjas referencia 4902, unos curiosos Edgerunners en la serie Cyberpunk,caja con 10 ejemplares referencia 3006, por último una cuadrilla de pistoleros del oeste, caja también con 10 ejemplares cuya referencia es 4901. Grenadier está distribuida en España por Juegos sin Fronteras.

CONCURSOS

MANSO en colaboración con el Club Centuria, organizaron durante el mes de agosto su II Concurso de Modelismo, cuyos resultados fueron los siguientes:

Premio a la mejor obra del Concurso. Premio Manso. T-35 realizado totalmente a scratch por Roberto González Sánchez.





Primer Premio Figuras. Celta de Miniaturas Beneito realizado por Fco. Javier Castrillón Piquín.

Primer Premio aviones. Bachen Ba 349B "Natter" totalmente realizado a scratch por Eduardo Béjar Encinas.





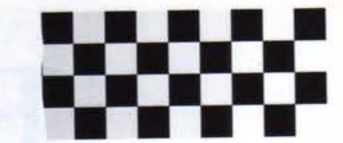
William Watt's rampaging Battle Giant launches himself into the thick of a mighty battle, leaving naught but death and destruction in his relentlessly widening wake. Could even the Goblin War Giant withstand his wrath! (Stock #2701)





sric contemplates his New Yea
bjurations. (Stock #4401)

NOVEDADES Y NOTICIAS



Primer Premio vehículos civiles.
Jaguar de resistencia por Daniell Cean-Bermudez.

Primer Premio fantasía.
Diorama de fantasía realizado por Juan Albuerne Dizy.

Segundo Premio Aviones.
F-15 Eagle por Alberto J. Gallo Buznego.

Segundo Premio figuras.
German SS en frente ruso realizado por Luis A. Asensio.

Segundo Premio fantasía.
Diorama fantástico realizado por Pablo Cifuentes González.

Premio Centuria a la originalidad
Figura de fantasía transformada por Luis A. Asensio.

Primer Premio infantil.
"The Jungle meal" por Alfredo Lobraga Cueto.

IX CONCURSO DE MAQUETAS NAVALES 1992

BASES

1. El Ayuntamiento de Benidorm convoca la IX Edición del Concurso de Maquetas Navales en tres modalidades:
   a) Maquetas en madera o metal completamente realizadas por el autor.
   b) Barcos en botella u otros recipientes de vidrio.
   c) Construcciones navales o dioramas relacionados con el mar.
2. No se admitirán a concurso maquetas reconstruidas a partir de kits o cuyos componentes hayan podido adquirirse ya prefabricados. Sin embargo, estas maquetas sí que podrán presentarse para su exposición fuera de concurso.
3. Se establecen los siguientes premios:
   Modalidad A:
   Un primer premio de 350.000 pesetas y trofeo.
   Un segundo premio de trofeo.
   Modalidad B:
   Un primer premio de 75.000 pesetas y trofeo.
   Un segundo premio de trofeo.
   Modalidad C:
   Un primer premio de 250.000 pesetas y trofeo.
   Un segundo premio de trofeo.
   Los premios podrán ser declarados desiertos.
4. Se puntuará la calidad de los trabajos, la veracidad y su vinculación con los modelos reales utilizados en el Mediterráneo. No se tendrá en cuenta la escala en que estén realizados.
5. Las obras premiadas con los primeros premios de cada modalidad quedarán en propiedad del Ayuntamiento de Benidorm.
6. Cada concursante podrá presentar cuantas obras estime oportuno, tanto a concurso como para su exposición. En este último caso deberá hacerlo constrar en la presentación de la obra.
7. Las obras presentadas serán objeto de selección previa por un comité de admisión.
8. Todas las obras deberán estar en poder del Ayuntamiento de Benidorm antes del sábado 24 de octubre de 1992 y deberán ser entregadas en la siguiente dirección: Departamento de Cultura, Casa del Fester, C/ La Biga, 3, 03500-Benidorm. Las obras seleccionadas permanecerán expuestas en la sala de exposiciones de la Caja de Ahorros del Mediterráneo, c/ Alameda, desde el día 30 de octubre hasta el día 20 de noviembre de 1992.
   Más información en la dirección que se establece en la base número 8 o llamando a los teléfonos: (96) 680 17 00 - 680 15 01.

PRIMER CONCURSO EPC

BASES

a) Se establecen dos categorías:
Junior (hasta 16 años).
Senior:(de 17 años en adelante).

b) Los derechos de inscripción son gratuitos (la inscripción deberá ser realizada en el local de EPC MODELISMO, en lAvda. General Marvá, número 24 de Alicante.

c) Los temas a concurso son los siguientes:
1. Dioramas Escala 1/35 de temas bélicos. (Medida máxima 60 × 40 cms.)
2. Dioramas Escala 1/72 de temas bélicos. (Medida máxima 50 × 30 cms.)
3. Dioramas de aviones en plástico, escala libre.
(Medida máxima 15 cms. de la medida del modelo.)
4. Vehículos militares escala 1/35.
5. Aviones escala L/72.
6. Aviones escala 1/48 y 1/32.
7. Barcos de plástico escala libre.
8. Viñetas: Figuras en ambiente, sin vehículos, máximo tres figuras, dimensiones 12 × 12 máximo.
9. Vehículos civiles: Coches, motos, camiones, etc., escala libre.
10. Vehículos ciencia ficción (vehículos y personajes).

d) Por la seriedad de concurso, queda terminantemente prohibido presentar obras realizadas por personas mayores en el sector Junior.

e) No se limita la cantidad de obras por concursante.

f) Se admitirán todo tipo de obras, no es imprescindible que sean inéditas.

g) Para poder optar a premios, será necesario que haya, como mínimo, cinco concursantes de cada tema.

h) El Jurado podrá declarar desiertos algunos de los premios si lo considera oporturo.

i) Se establecen: Primer, segundo y tercer premio por tema y categoría.

j) Se constituirá un Jurado de personas expertas en dichos temas Las obras se valorarán por su montaje, acabado, decoración, transformaciones y sujeción al modelo real, así como su ambientación.

k) EPC MODELISMO se reserva el derecho a fotografiar, grabar en vídeo y televisión dicho concurso y exposición, así como darla a lapublicidad.

l) Se admiten obras fuera de concurso, a efectos de exposición.

n) La recepción de obras al concurso será del día 19 al 24 de octubre de 1992, en horas de comercio.
Se pondrá la relación de los concursantes premiados en el escaparate del lugar del concurso el día 2 de noviembre de 1992.

ñ) Para más información: EPC MODELISMO, Avda. General Marvá, 24. Tels.: (96) 521 34 93, 03004 Alicante.


E Arredondo

EXPLICACION DE LOS UNIFORMES DE LAS FIGURAS



Figura 1.—General carlista en uniforme de campaña.

Boina roja, con chapa y flecos dorados. Pelliza azul oscuro; el forro de la pelliza era de astracán negro, al igual que el cuello, pechera, bocamangas y bajos. Botones de hueso de color negro. Las pasamanerías de la pechera y mangas, también de color negro. Fajín de general de color rojo, con borlones dorados. Pantalón rojo, con tirilla azul oscuro en los laterales. Botas negras, con espuelas metálicas. Sable con tirantes blancos, fiador del mismo color, vaina de acero y empuñadura dorada.

Figura 2.—Oficial de tropas navarras.

Boina roja con chapa dorada. Levita azul con cuello, hombreras y bocamangas del mismo color. Vivo y chapa en las hombreras de oro (en la chapa de las hombreras había la inscripción C 7, o sea Carlos VII). Dos trencillas del grado de teniente en la bocamanga. Botonadura dorada.

Cartera de campaña de charol negro con boquilla y laterales de latón. Tirantes del sable, cordón del revólver y pistolera, en cuero negro. Pantalones rojos, polainas negras y zapato negro; los botones de las polainas eran dorados. Sable de pomo dorado y vaina de acero, pendiente de dos tirantes de color negro.

Figura 3.—Soldado de los batallones Guías del Rey.

Boina roja con chapa dorada. Capote azul oscuro con botonadura plateada. Hombreras azules con vivo rojo; el botón de las mismas, plateado. El «plátano» de las hombreras, en rojo. En el cuello del capote, sardinetas plateadas. Pantalón azul oscuro con tirilla roja en los laterales del mismo. Correaje y cartucherín, en cuero negro. Tahalí blanco, vaina negra, terminal dorado. Bayoneta pavonada. Hebilla del cinturon, de color plata, con la inicial y numeral C 7 entrelazados. Zapatos negros.

Figura 4.—Zuavo de la escolta de Doña María de las Nieves.

Uno de los uniformes más vistosos de esta guerra era el de esta formación, también llamada por algunos historiadores Zuavos de la escolta del infante D. Alfonso Carlos.

Boina blanca con chapa y flecos dorados. Chaquetilla argelina de color celeste, con bordados y pasamanería de las mangas de color amarillo. Camisa argelina del mismo color y bordada del mismo color que la chaquetilla y los bordados de ésta. Faja amarilla. Cinturón y cartuchera, de cuero negro. Pantalones anchos característicos de los zuavos, de color gris. Polainas, de paño negro. Zapatos negros.

Figura 5.—Voluntario asturiano.

Este es otro de los curiosos uniformes de esta guerra.

Boina roja con chapa dorada. Chaqueta blanca, con cuello, hombreras, «plátanos» de éstas y bocamangas en color rojo. Cinturón y cartuchera, en cuero negro. Mochila de piel de vaca, correas de la mochila en color blanco. Tahalí blanco, vaina en cuero negro y terminal dorado, bayoneta pavonada. Pantalón blanco con franja lateral, en rojo. Calcetín blanco y alpargatas.

Figura 6.—Infantería vizcaína.

Boina blanca con chapa dorada. Capote de color gris con botonadura dorada. Cinturón y cartuchera en cuero negro. Tahalí como las demás figuras. Pantalones de color rojo. Polainas de paño negro y calzado con alpargatas.

Figura 7.—Voluntario valenciano.

Boina roja con chapa dorada. Pelliza azul oscuro; el forro de la misma, así como el cuello, pechera, bocamangas y bajos, en astracán negro. Botones de hueso, en negro. Lazadas y cordonaduras, en el mismo color. Pantalón pardo medio. Polainas, de cuero marrón oscuro. Tahalí blanco, vaina de cuero negro y terminal de latón. Morral a la espalda en lona marrón; las correas, del mismo color. Cinturón, cartuchera y calzado, en marrón oscuro.

Figura 8.—Voluntario de los Batallones Navarros.

Boina roja con chapa dorada. Capote marrón oscuro (franciscano), botonadura dorada. Manta enrollada en bandolera. Morral de lona marrón claro a la espalda; las correas, en color blanco. Cinturón y cartuchera, en cuero negro. Tahalí y bayoneta, como las demás figuras. Pantalón rojo. Vendas negras, calcetín blanco y calzado con alpargatas.

estrazgo, Cucala (que posteriormente se pensaba que era el Cabrera de esta guerra y, como dijo el general carlista Dorregaray,en realidad sólo era su caricatura); la partida de Pérula recorre la Ribera de Navarra. Viendo los acontecimientos que se avecinaban, y con el temor de que se alzara todo el norte de España, el general Serrano, jefe de las fuerzas liberales, firma el 24 de mayo el Convenio de Amorebieta con los jefes del carlismo vizcaíno, convenio cuya validez no es reconocida por los jefes carlistas de las demás regiones; en contrapartida, don Carlos reconoce los fueros de Cataluña, Aragón y Valencia. Pero durante este primer semestre del año las cosas en el plan militar no les va bien a los carlistas, ya que sólo Cataluña podemos decir que está en pie de guerra, y los jefes carlistas dan audaces golpes de mano, como los de Castells, con la toma de Solsona, o el del 22 de junio, que protagonizaron éste y Galcerán, que llevando su gente en un tren correo, previamente asaltado, penetraron en Manresa y tomaron la ciudad. Pero el asesinato de Prim (máximo protector de Amadeo I) y las crecientes dificultades del gobierno de don Amadeo envalentonan a los carlistas y de esta manera, en los dos últimos meses del año, se levantan Nicolás Ollo en Navarra, Antonio Lizárraga en Guipúzcoa y el marqués de Valdespina en Vizcaya; todos ellos eran militares.



Guardia de honor de infantería 1838-40.

El año 1873 es el de máximo éxito de las tropas carlistas. El País Vasco y Navarra ya son fueros carlistas; las batallas son ganadas por éstos y a causa de ello Amadeo de Saboya abdica el 11 de febrero y se proclama la Primera República Española. El 16 de julio vuelve a España don Carlos, y el 24 de agosto es tomada Estella. Allí se traslada don Carlos y la Corte, y desde entonces esta ciudad se convierte en la capital carlista de la guerra.

Al año siguiente empieza la debacle de los carlistas. Como en la primera guerra, los carlistas dominaban el ámbito rural, pero no tenían una gran ciudad tomada, y esto les volvía a hacer falta para conseguir los consabidos préstamos europeos; así las cosas, el 21 de enero, después de tomar los pueblos de los alrededores de Bilbao, empieza otro sitio de la capital vizcaína. Como en la primera guerra, Bilbao sigue siendo un imán para los carlistas y, tampoco fue tomada. El jefe de las tropas carlistas, el general Ollo, murió como consecuencia de una bala perdida, en este caso de cañón, que cayó en la retaguardia. Sin la toma de Bilbao empezaron las peleas dentro del carlismo; don Carlos comenzó a sustituir a los primeros jefes civiles de las partidas por militares, y empezaron las deserciones. En Cataluña, Savalls se llevaba a matar con don Alfonso Carlos, y para acabar mal el año para los carlistas, el 29 de diciembre se proclama la restauración borbónica en la figura de Alfonso XII, que es bien acogida por el pueblo español. Del año 1875 diremos que van cayendo las posesiones carlistas una detrás de otra, aunque hay alguna victoria de éstos, pero en general podemos resumir que comienza el paso de las tropas al exilio de Francia, y así llegamos al 28 de febrero de 1876, en que el general Primo de Rivera conquista la capital carlista de Estella. El mismo día don Carlos abandona el territorio español, con lo que finaliza la tercera Guerra Carlista.



Antonio Treviño



Por Mario Milla Galán

VISIONES de PESADILLA

La realización de dioramas fantásticos es apasionante. Cada nuevo libro es un torrente de sugerencias, la mente se enciende y surgen mil posibilidades a cuál más atractiva y, puesto que la literatura es una fuente de inspiración, qué mejor homenaje que la representación tridimensional de los seres que pululan por sus páginas.

La mezcla de escalas: era evidente, por un lado, la de los personajes y, por otro, la de los accesorios. Una vez conseguido el motivo, viene la reflexión de cuáles son las posibilidades reales, teniendo en cuenta el material disponible. El esquema original resultó muy distante del diorama final, ya que estaba previsto que fuera más pequeño, con menos figuras y sin accesorios complementarios. Una vez conseguidos los rasgos generales de lo que iba a ser la escena, falta-





ban multitud de detalles: los textos e inscripciones de las páginas por las que está abierto el libro, las figuras concretas que se iban a utilizar, el tamaño, etc. El primer paso consistió en hojear todos los catálogos disponibles que tratan de este tipo de figuras, y después buscar las tiendas en las que se podían encontrar; una vez conseguidos los personajes que se adaptaban al propósito, el problema a resolver era la forma de colocarlos de manera que todos ellos tuvieran una función dentro del diorama, que les diera aspecto de movimiento; por ejemplo, entre las figuras que forman parte de la representación, podemos observar un ser alado con aspecto de murciélago que acaba de derramar el contenido de un tintero sobre su compañero, otro que ha apagado una vela, un ser despellejado que juguetea con una pluma manchando todo de tinta, un dragón que emerge del interior de las hojas quemadas, un demonio que aprisiona con el



peso de su cuerpo a otra criatura que intenta salir desesperadamente de entre las páginas, un extraño ser que vomita en un rincón, etc. Una vez reunidos todos los personajes, es el momento de comenzar la confección del trabajo.

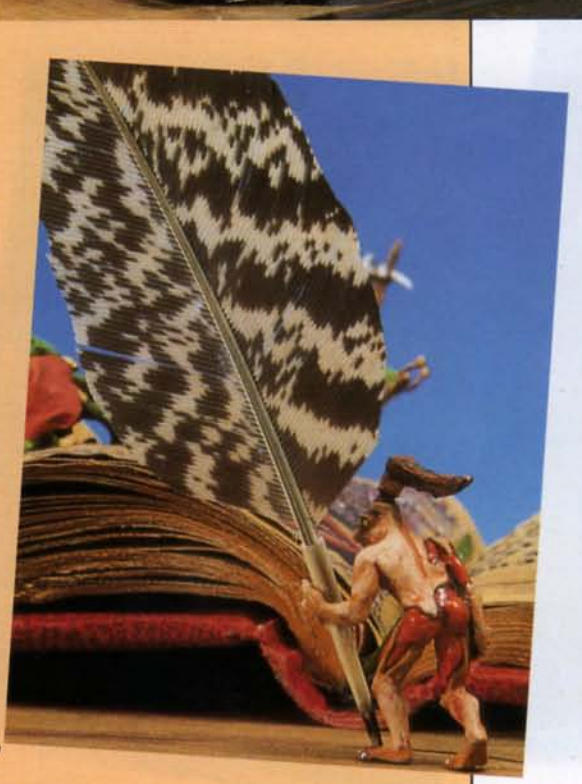
CONSTRUCCION DEL DIORAMA La base está formada por un tablero de contrachapado de 3 mm, cortado con las medidas adecuadas, y una moldura que lo bordea. El libro es el elemento principal del diorama; para su construcción se utilizó una antigua novela de bolsillo, que se ha cortado con cuchilla para asemejarla a un libro. Tanto las pastas como el separador de hojas proceden de una agenda, adaptadas al tamaño convenido; las páginas centrales están realizadas con papel, coloreado de manera que dé aspecto de pergamino, y los orificios por los que salen las bestias se realizan con una cuchilla, requemando después los bordes con un mechero. Lo más laborioso es hacer las letras y los adornos manuscritos de la decoración del pergamino. Escribir el texto es importante por sí mismo, además del valor estético, ya que nos cuenta la propia historia del diorama, resultando mucho más comprensible.

Las letras se rotulan a mano, marcando previamente unos renglones que nos delimitarán su tamaño y que serán borrados una vez rotuladas con estilógrafo; los grabados se realizan de forma similar, sometiéndolos a una fase de pintura, en la que se utilizan colores acrílicos.

Además del libro, hay otros elementos decorativos que forman parte de la escena y que ayudan a conseguir el aspecto de una antigua mesa de escribano; el tintero, plumín, candelabro, etc. Estas piezas se han obtenido de la siguiente manera:

Tintero: Se utiliza un bote vacío de pintura (de la marca Pactra), eliminando la base y la rosca de la tapa; después se cubren todos los bordes con plasticard, y por último, para rellenar los huecos, se aplica masilla putty, lijando una vez seca. La tinta se imita vertiendo aguaplás o escayola muy fluida directamente sobre la mesa, adaptando el tintero y la figura que se encuentra cubierta de tinta, cuando todavía no ha fraguado.

Candelabro: Se han utilizado piezas de bisutería, así como plasticard y elementos de mecánica; las cabezas que adornan la parte inferior de las velas son piezas de la figura Von Rattsky de Poste Militaire, de las que se han obtenido copias con moldes silicona; la vela es de uso común, exagerando las gotas de cera, inclinándola en la dirección deseada con la mecha encendida. Esta operación se realiza una vez pintada la parte metálica, para que la cera se derrame sobre ella, dando así aspecto de uso continuado. El humo









de la mecha se imita con unas hebras de algodón.

Plumín: Procede de un ave rapaz; se han recortado los bordes para ajustarla a la escala. En este caso concreto el color es original, pero también se puede imitar mediante colores ocres, utilizando el aerógrafo.

Tanto el plumín como el candelabro están en segundo término y dan al diorama la altura necesaria para evitar que todo él se encuentre en un mismo plano.

FIGURAS. Para la realización de esta escena se ha recurrido a figuras de diferentes marcas, tanto nacionales como extranjeras (Shadon Run, Citadel, Tara, Prince August y otras); algunas de ellas han tenido que ser transformadas para amoldarlas al diorama; por ejemplo, el dragón es una pieza que ha sido reconstruida a partir de una cabeza de serie, modelando el cuello y la garra con masilla epoxi para darle aspecto babeante; se estira plástico transparente de las bandejas de los kits y se calienta un extremo para producir la gota, después se une a la lengua de la bestia mediante pegamento rápido.

Otra figura realizada enteramente es el extraño gusano que se abre camino entre las hojas. Se ha usado un ojo de una muñeca vieja, modelándole los párpados y el cuerpo con masilla, sobre armazón de alambre previamente confeccionado.La mano amoratada que intenta salir del interior de las páginas procede de un molde de una figura en 90 mm de la marca Allmond.

El resto de las figuras son de serie y apenas necesitan transformación, excepto quitarlas de su peana, para lo cual utilizaremos una sierra de costilla tipo X-Acto. Actualmente se encuentran en el mercado muchas marcas que se dedican a este tipo de figuras, siendo la mayoría de ellas de muy buena calidad, por lo que se puede encontrar todo tipo de monstruos o personajes susceptibles de utilizarse en cualquier tipo de diorama que se nos ocurra sin demasiado esfuerzo.

PINTURA. Para la pintura de figuras fantásticas debemos obtener colores muy vivos, que de ninguna manera usaríamos en las figuras convencionales; además, debido a su reducido tamaño, debemos crear muchos contrastes de color para conseguir dar a los rostros caracteres muy marcados, procurando que el resultado final sea muy vistoso. También hay que tener en cuenta en un diorama de este tipo —en el que van a formar parte bastantes figuras— los colores que vamos a emplear, con el fin de no repetir en exceso ninguno de ellos, y que todos se complementen.

En este caso, las figuras están pintadas con dos colores acrílicos de la gama film color de Vallejo, y para algunos detalles se ha usado pintura Humbrol.

Para las figuras que están pintadas de verde (dragón, demonio) se ha usado una base verde oliva (A 77), aclarando con amarillo, y para el sombreado se mezcla el base con negro.

El demonio rojo lleva como base rojo cadmio (C 42), para las luces aclaramos con rojo bermellón (C 41) y naranja (C 32), y las sombras se consiguen con rojo cadmio intenso (C 43).

Los colores carne son el resultado de la mezcla de marrón dorado, amarillo cadmio y blanco titanio; para el sombreado añadiremos a esta mezcla marrón rojo (A 87) y una parte mínima de marrón café (A 82) y aclarados con blanco. De todos modos, las proporciones varían dependiendo del tono a obtener, aplicando más blanco en tonos claros o más marrón en tonos morenos.

También hay figuras que van pintadas en diferentes tonos de marrón (murciélagos, el ser que vomita, etc.); básicamente llevan una imprimición de marrón café, a la que se mezclan paulatinamente marrón dorado, amarillo dorado y blanco para obtener luces, y se oscurece con marrón chocolate.

El monstruo despellejado que porta el plumín se ha pintado de manera que las zonas en las que carece de piel den una sensación sanguinolenta, para lo cual se emplea rojo brillante de Humbrol; las zonas del cuerpo que tienen piel se pintan de color carne por el método que anteriormente se ha explicado.

Todas las figuras están remarcadas en negro para obtener el máximo detalle de éstas.

Para obtener el color avejentado de la mesa se usan colorantes para madera, con los que se imitan las vetas; la nogalina oscurece el contrachapado, y además se añaden tonos verdosos y ocres.

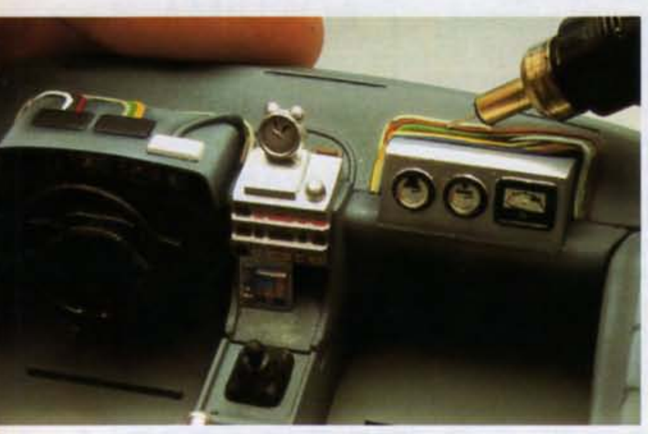
Las hojas por las que está abierto el libro están sometidas a un tratamiento a base de pátinas de color muy líquido, empleando una mezcla de marrón dorado, amarillo cadmio y blanco; una vez seco este color, se agrega marrón café para conseguir el tono oscuro que tiene el pergamino antiguo.

Los objetos metálicos, como armas, corazas, candelabro, etc., están decorados con Humbrol, siendo los colores más utilizados el cobre, el oro y la plata.

REGRESO
FUT



Para resaltar las formas se sombrean las esquinas y recovecos con tintas Holbein.



Los cables se perfilan con un estilografo fino o a pincel con tinta negra.



Uno de los temas favoritos de la ciencia ficción desde principios de siglo ha sido el de una máquina capaz de viajar por el espacio-tiempo.



Numerosas narraciones cortas o novelas de diversos autores abordaron el tema, aunque fuera H. G. Wells quien hiciera popular un artilugio de estas características. De la preocupación técnica, de cómo debería ser una fabulosa máquina de estas características, se pasó a las situaciones curiosas o chocantes, incluso jocosas, que

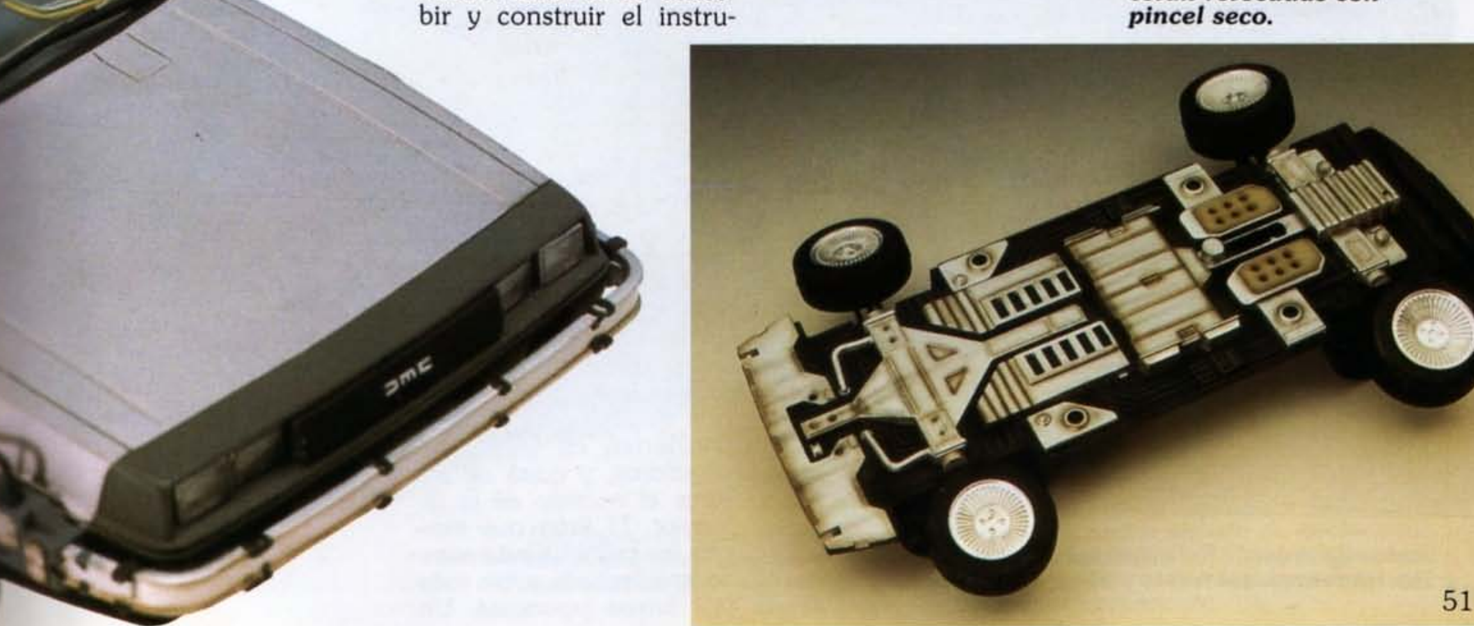
Las piezas base del convertidor, una vez pintadas, se sombrean con tinta color sepia.

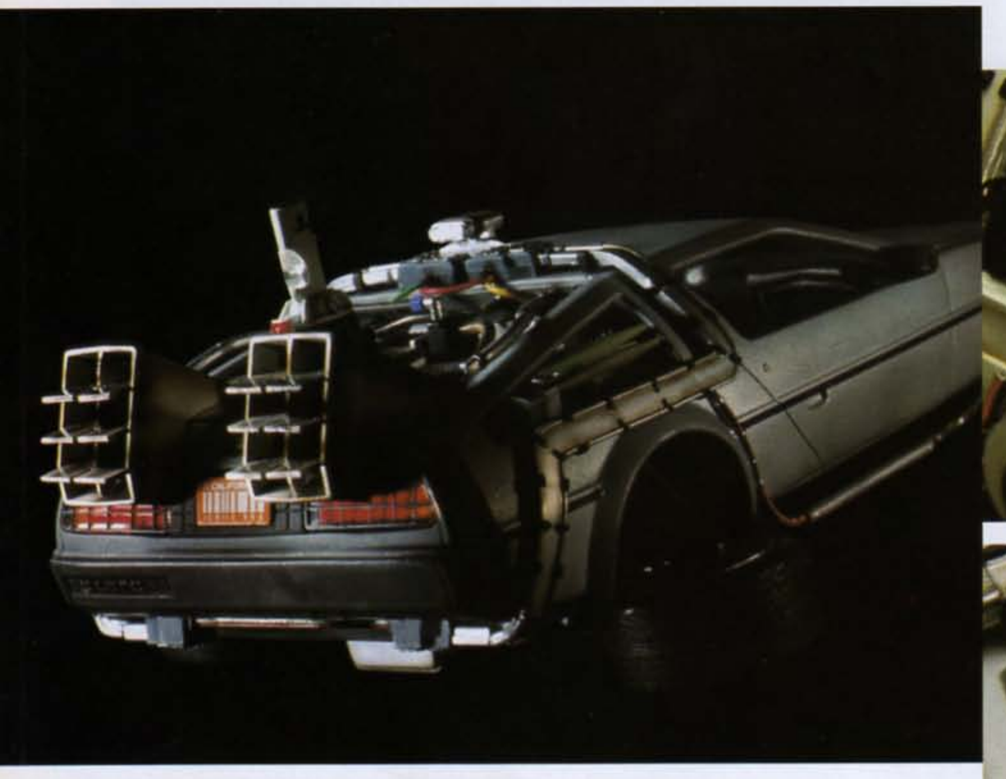
AL FUTURO
GMC DELOREAN

se producían sobre todo cuando el viaje se realizaba al pasado; después, al reflexionar sobre las implicaciones que podían producirse al alterar la historia, surgieron nuevos juegos de hipótesis, y el concepto ha servido para miles de cuentos con resultados muy ingeniosos. Como es lógico, el cine de ciencia ficción ha sacado buen partido de sus posibilidades, siendo recogido, entre otros, en la trilogía de Regreso al Futuro, donde se suman todos los elementos clásicos, desde el principio de funcionamiento hasta cómo concebir y construir el instru-

El acabado sedoso de la tapicería se obtiene con dos tonos de azul gris Tamiya F-18 y sombreados con tintas.

Parte inferior pintada en aluminio o plata y delicadamente ensuciada con tintas sepias; las partes negras están retocadas con pincel seco.





Pilotos y luces de situación se pintan en colores transparentes; hay que aplicarlos muy líquidos.



Una vez seca la capa base: aluminio mate de Molak, se prepara una mascarilla y se decoran los paragolpes en gris oscuro.



Antes de colocar los cristales se pintan los instrumentos del techo y el espejo retrovisor.

mento, en esta ocasión representado por un coche, concretamente el GMC, complementado por un captador adecuado de energía y el elemento clave denominado Míster Fusión, que propicia el viaje por el tiempo.

Las paradojas producidas al cambiar los acontecimientos también están recogidas en la trama, siendo el leymotiv de la historia.

Como secuela de las películas, se están poniendo de moda algunos vehículos que normalmente pasarían desapercibidos. Recordamos la montura de MAS MAD I o y este GMC con ciertas mejoras.

Las manipulaciones fantásticas que sufren los diseños de los vehículos los convierten en auténticos engendros, y quizá de ahí surge el encanto de lo diferente. El tirón que ejercen las películas está siendo aprovechado sobre todo por firmas japonesas. Un claro ejemplo: las maquetas aparecidas corresponden a cada una de la trilogía Regreso al Futuro, estando disponibles los tres coches con las variaciones consiguientes; como elemento curioso, están dotados de un dispositivo para el cambio de posición de las ruedas.

Las maque-



tas están producidas por Aoshima, en la escala más habitual: 1/24. El kit es de excelente calidad, con un encaje de piezas magnífico, siendo el tipo de producto que proporciona buenas horas de entrenamiento, sin problemas.



Pintura

El tapizado interior está decorado con aerógrafo; la primera capa de color es un F-18 Medium Blue, de Tamiya acrílico, dando luces con un tono más claro, mezclando el color base con blanco; se remarcan las sombras dibujando perfiles, huecos y esquinas con tintas Holbein color gris.

Cables, relojes y luces se pintan con pincel, remarcando las separaciones de los cables en negro con punta de estilógrafo fina o con pincel. Otras piezas, como tubos y conducciones, también se sombrean con tintas de color sepia.

La parte inferior de la carrocería está pintada en plata y negro; primero se pinta toda la superficie en el metal y después se aplica el fondo negro a pincel. También puede realizarse una cuidadosa mascarilla y pintar con aerógrafo; el dibujo de la parte negra se resalta con una mezcla de gris oscuro y marrón aplicados a pincel seco. Los matices de la zona plateada se obtienen con tintas, primero dibujos de gris,

La mayoría de las piezas pequeñas se pintan a pincel, perfilándolas con negro o sepia y aplicando sombreados con los mismos colores.

Los factores determinantes en la pintura de una maqueta de coche son las superficies limpias y continuas, perfilados bien definidos realizados con mascarillas adhesivas, y el toque final con sutiles sombreados con tintas que aporten mayor volumen.



completándose con sepia. Es muy importante el control del aerógrafo, realizando trazos finos y continuos sin golpes de pigmento.

La pintura aplicada a la carrocería es un aluminio mate de Molak; se utiliza el aerógrafo para su distribución. El marco de los cristales está decorado en negro. Para lograr un buen perfilado se emplea mascarilla adhesiva, recortada con cuchilla. Las piezas delantera y trasera, que forman los paragolpes, están decorados en gris oscuro. Para obtener un buen perfilado se enmascará, recortando papel adhesivo transparente de dibujo con aerógrafo.

Todo el conjunto de piezas que forman el convertidor está pintado a mano, excepto la banda envolvente que recorre el exterior de la carrocería y las toberas, que se decoran en plata y con aerógrafo; lo más importante de este conjunto de piezas es el tratamiento a base de tintas sepias; se sombrea todo el perfil de la banda y además se proyecta en los bordes de las toberas, depositando sucesivas capas de color hasta que adquiera una densidad cercana al negro, difuminándose hacia el centro.

Todas las partes reflectantes o luminosas que tengan colores se obtienen con tintas transparentes de Tamiya. Este producto se torna más oscuro según se aplican más manos; como base se puede utilizar blanco o plata.

Las llantas vienen cromadas. Para conseguir un mayor volumen se aplican unos lavados de negro que dibujan las tuercas y ranuras.

Las luces de situación suelen venir en sus colores: en caso contrario, se pintan con tintas transparentes de Tamiya.

El ensuciado de las toberas con tintas sepias Holbein de dibujo, con aerógrafo, aportan la sensación de autenticidad.

PINTURA DE SOLDADOS
WAFFEN S.S.



Primera base en dos tonos de color verde.



A los pantalones seis subidas, puesto que van sin camuflar.

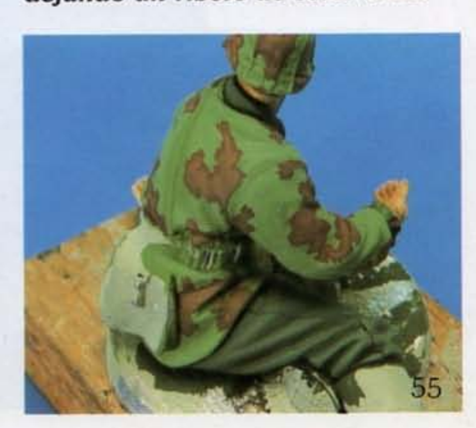
Con dos subidas para la chaqueta es suficiente.

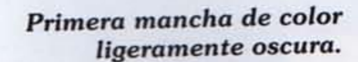


En las manchas de verde el toque de pincel ha de ser muy fino.



Se aclara la mancha marrón dejando un ribete de color base.





Primera mancha de color ligeramente oscura.

Pintar uniformes de camuflaje siempre parece más difícil de lo que en realidad es. Con un poco de cuidado y un mucho de observación y paciencia, los resultados pueden ser excelentes



La base de color de chaqueta y pantalón es una mezcla de verde oliva con amarillo cadmio, dorado y gris; según varíen las proporciones se obtendrá un color más o menos intenso.



La diferencia entre las luces de la chaqueta y los pantalones es notable.



INICIALMENTE hay que buscar toda la información posible en libros y revistas sobre el tipo de camuflaje que queramos realizar. En el caso de los Waffen SS resulta fundamental, debido a la gran variedad de modelos y estilos que emplearon estas tropas. Una vez estudiados los colores, las formas y los detalles, comenzaremos a dar el color base, que suele ser de tonos claros, sobre los que van los diseños que definen propiamente el camuflaje. En este caso concreto, el color base lo sacaremos mezclando verde oliva, amarillo Cadmio, dorado y gris de pintura acrílica Vallejo Film Color, consiguiendo un tono verde claro algo grisáceo. Para las luces añadiremos gris a la mezcla base, teniendo en cuenta que esta fase es ligeramente diferente a la del proceso habitual, pues sólo necesitaremos dar una subida. Esto se debe a que el posterior pintado de las manchas cubrirá cualquier esmero que pongamos en trabajar las luces.

El siguiente paso consiste en hacer los estampados de colores que componen la auténtica esencia del camuflaje. Es conveniente empezar por los de color más claro, en este caso un marrón rojizo, ligeramente rosáceo,

Por Luis Gómez Platón







La pincelada clara cubrirá la parte más alta de la arruga.

CAMUFLAJE MOD. «HOJAS DE ROBLE»/VERANO

COLOR BASE
BASE: Verde oliva A-77 + amarillo Cadmio dorado C-22 + gris A-2.
LUCES: Te + gris A-2.

MANCHAS MARRONES
BASE: Siena tostada A-91 + beige B-17.
LUCES: Base + beige B-17.

MANCHAS VERDES
BASE: Oliva tostada B-78.
LUCES: Base + gris A-2.

SOMBRAS
Color neutro oscuro.

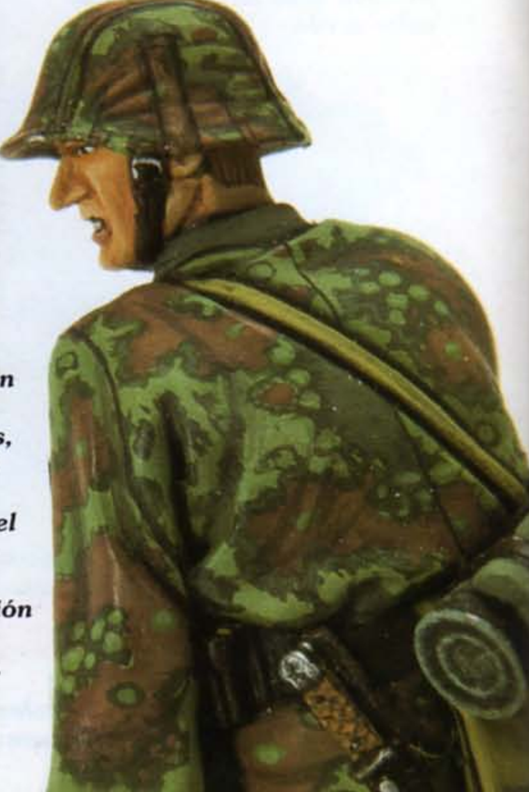


Figura con diez aumentos, donde se puede apreciar el toque de pincel y distribución de las manchas.



La base está decorada en marrón claro con lavados de óleo en sombra natural.

Una vez seco, se aplica marrón claro a pincel seco; las armas con gun metal o grafito frotado sobre negro.



Manchas marrones con aclarado siguiendo las arrugas.



El verde perfila las manchas marrones.

que obtendremos mezclando Siena tostada, con un pequeño toque de beige. Con un pincel de marta no demasiado fino (un n.° 1 resulta idóneo), que tenga la punta en perfectas condiciones, iremos pintando las formas, siguiendo la pauta que nos indiquen las fotos o dibujos que estemos utilizando como referencia. Una vez acabadas, añadiendo beige a la mezcla base, daremos una luz difuminada en la parte inferior de cada mancha para acrecentar el contraste. Repetiremos el mismo proceso con el resto de estampados, variando únicamente el color, que ahora será un verde oscuro; no necesitaremos hacer ninguna mezcla, pues nos vale tal como viene el oliva tostada de Vallejo, al que sólo habrá que añadir un poco de gris para las luces. Finalmente, con el marón y el verde pintaremos los detalles de formas variadas (puntos, tramas, etc.) dando luces, igualmente, siempre que sea posible.

El paso final será el sombreado. Éste habrá que hacerlo de forma general, pues preparar sombras propias a cada color resulta una tarea engorrosa y al final los resultados son peores. Éste tono deberá ser oscuro y neutro, como el obtenido de mezclar, por ejemplo, verde con marrón y un poco de negro, aplicándolo siempre muy diluido.

Para el resto de prendas y piezas de equipo emplearemos los colores y técnicas habituales.

Pintaremos el terreno de color base marrón claro al que, una vez seco, daremos lavados de óleo con tonos marrones oscuros y rojizos. Cuando el óleo haya secado, a su vez, aplicaremos luces con la técnica del «pincel seco» y pintaremos los detalles integrados en el terreno.

Dentro de las manchas verdes se añade y recorta con otras más claras.



Los miembros de la UNIR practican asiduamente el combate en condiciones ambientales contaminadas con agresivos químicos, para lo cual utilizan una mascarilla filtrante.

En las Unidades de Intervención Rápida (UNIR) se desarrollan misiones de contraguerrilla, para lo cual los integrantes camuflan sus brazos y cara con pinturas especiales.



Los miembros de la UNIR utilizan desde hace algunos meses una gorra similar a la empleada por los Marines estadounidenses, que en su parte delantera sitúa un emblema de la Infantería de Marina realizado en plástico negro. Véase la cantimplora del costado.

LA INFANTERIA DE MARINA ESPAÑOLA

PROYECCIÓN DE LA ARMADA SOBRE TIERRA:

Octavio Díez Cámara

La creación durante los últimos años de diversas Fuerzas de Intervención Rápida (FIR) por algunos países ha vuelto a poner de actualidad aquellas unidades capaces de intervenir en un corto plazo de tiempo allá donde los intereses nacionales lo requieran.



En esta fotografía pueden observarse las diferencias de uniformidad entre integrantes de la UNIR, dependiendo de su misión específica.

ESPAÑA dispone desde hace cinco siglos de una unidad modélica, especializada en operaciones de asalto anfibio: la Infantería de Marina de la Armada española. Para conocer mejor su organización y medios hemos realizado un completo estudio, dividido en varios artículos, que nos permitirá conocer detalladamente su estructura operacional y táctica.

El primero de ellos, que ponemos en sus manos a continuación, se refiere a la organización y al equipo individual básico de los infantes; el segundo incluirá una exposición de todos los sistemas de armamento ligero individual, y el tercero dará un repaso de las armas, vehículos y otros medios de apoyo.

SÍNTESIS HISTÓRICA

La expansión del imperio Otomano hizo que Carlos I decidiera asignar de forma fija tropas de Infantería a sus Armadas para que combatieran a bordo y en tierra. Estos elementos militares estuvieron encuadrados inicialmente en las Compañías Viejas del Mar de Nápoles, que a partir de 1537 fueron asignadas por Carlos V de forma permanente a las escuadras de galeras del Mediterráneo. Años después, la Secretaría de Guerra de Felipe II dispuso que algunos tercios, integrados por las antiguas Compañías, pasaran a integrarse permanentemente en la Real Armada.

Durante casi dos siglos, esos tercios fueron participando, en ocasiones con cambios en su denominación, en infinidad de combates en el Mediterráneo y el Atlántico (batalla naval de Lepanto —1571—, expedición contra Inglaterra —1588—, campaña en Brasil —1625—, etcétera), hasta que en 1704, reinando Felipe V, se transformaron en Regimientos. En 1717 se convierten en batallones, de los cuales en 1776 existían nueve en Cádiz, dos en El Ferrol y uno en Cartagena.

El Cuerpo de Batallones intervino en la conquista de Nápoles y Sicilia de 1732, defensa de La Habana en 1762, reconquista de Buenos Aires en 1806..., hasta que durante la Guerra de la Independencia se organizó en regimientos para combatir a las tropas invasoras.

En 1827 hubo una reorganización, por lo que pasó a denominarse Real Cuerpo de Infantería de Marina, que intervino, entre otras, en las campañas de México —1862—, Cuba y Filipinas —1898— y África —1911—. Diversos acontecimientos posteriores provocaron que en 1931 fuese declarada la extinción del Real Cuerpo, cuyos restos participaron en ambos bandos durante la guerra civil española.

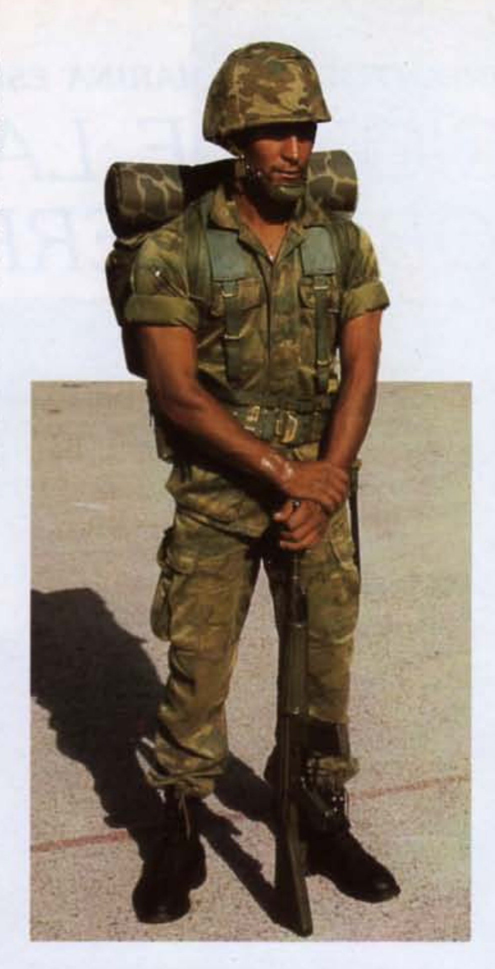
Siguiendo las tendencias experimentadas por los Marines estadounidenses durante la segunda guerra mundial, en 1957 se creó el Grupo Especial de Infantería de Marina, que intervino en las operaciones de Ifni y Sáhara —1958— y dio lugar a la actual organización.

ORGANIZACIÓN ACTUAL

Para responder a las misiones asignadas, en 1968 sufrió una profunda reorganización, en base al Decreto 1148/68 de 21 de mayo, que la articula de acuerdo con la siguiente distribución:

* MANDO

El comandante general de Infantería de Marina (COMGEIM) es la autoridad que se encarga del mando orgánico del Cuerpo, con la misión de obtener la mejor preparación logística y táctica de las diferentes unidades integrantes, que suman en su conjunto una fuerza de unos 9.000 hombres.



Conjunto de vestuario y equipo que utilizan los integrantes del Tercio de Armada (TEAR), en el que destaca el antiguo casco de acero y la mochila individual.



Los operadores de armas colectivas emplean, cuando están en el acuartelamiento, una combinación de elementos de los uniformes de faena y combate.

* LA FUERZA DE DESEMBARCO:

La constituye el Tercio de Armada (TEAR), que es una unidad con entidad de brigada, acuartelada en San Fernando (Cádiz), y que está articulado en tres unidades tipo regimiento (Agrupación de Desembarco, AD; Agrupación de Apoyo de Combate, AAC, y Unidad de Base), y dos unidades tipo batallón (Unidad de Operaciones Especiales, UOE y Grupo Logístico de Combate, GLC). El conjunto de unidades integrantes del TEAR agrupa a unos 4.000 hombres, de los cuales una cuarta parte son profesionales.

En caso de necesidad puede prepararse una fuerza de incursión, compuesta por la UOE, que actuaría inmediatamente; en veinticuatro horas se dispondría de una fuerza conjunta de 1.500 hombres, realizada con elementos de la AD y de la ACC; y, en caso necesario, podría disponerse de unos 5.000 hombres —TEAR reforzado con UNIRS —, que formarían una Brigada de Intervención Rápida.

* AGRUPACIÓN DE DESEMBARCO

Incluye orgánicamente a dos batallones de desembarco, que constituyen la unidad táctica fundamental sobre la que se constituyen las organizaciones operativas para realizar las misiones concretas. Cada batallón agrupa una Compañía de Plana Mayor y Servicios y tres Compañías de Fusiles.

* AGRUPACIÓN DE APOYO DE COMBATE

Tiene la misión de mantener perfectamente organizadas, equipadas y adiestradas a aquellas unidades que se encargarán de reforzar las acciones de fuego y choque de las básicas del TEAR. Aúna a un Grupo de Artillería de Desembarco (con cañones autopropulsados, obuses remolcados y misiles contracarro) y un Grupo Mecanizado Anfibio (carros de combate medios y ligeros, y blindados anfibios).

* UNIDAD DE BASE

Agrupa el Órgano de Jefatura, la Ayudantía Mayor, la Sección de Obras y Mantenimiento, Servicios Generales y Servicios de Aprovisionamiento. Su misión es proporcionar la infraestructura necesaria para mantener y sostener al TEAR en su acuartelamiento.

* UNIDAD DE OPERACIONES ESPECIALES

Formada por un Estol —sección— de Plana Mayor y Servicios, uno de Capacitación y tres de Operaciones Especiales, que tienen la misión de seleccionar y entrenar a un pequeño grupo de voluntarios en la realización de

misiones especiales, tales como incursiones, sabotajes, reconocimientos anfibios y terrestres, destrucciones, etcétera.

Sus aproximadamente 200 integrantes realizan un fuerte entrenamiento físico y técnico, que incluye paracaidismo, buceo, manejo de todo tipo de armas, utilización de explosivos..., que los convierte en el componente más ofensivo del TEAR.

* GRUPO LOGÍSTICO DE COMBATE

Sus compañías de Zapadores, Mantenimiento, Aprovisionamiento, Transportes y Automóviles, de Organización y Movimiento en Playa, y Sanidad, se encargan de mantener permanentemente preparados los apoyos logísticos de combate que se necesiten integrar cuando se constituya una organización operativa.

Todos estos componentes permiten realizar la misión principal que el TEAR tiene asignada, y que es la de llevar a cabo acciones militares en la costa, iniciadas en la mar, con arreglo a los planes redactados por el Mando.



Para misiones de infiltración en territorio enemigo se puede utilizar este atuendo, característico por el gorro de pamela y la ametralladora STERLING, dotada con supresor sónico.



Un oficial se dirige a un pelotón de soldados, completamente dotados con su equipo de combate, durante la realización de unas maniobras.

* FUERZAS DE DEFENSA Y SEGURIDAD

Son aquellas que tienen como misión principal el contribuir a la defensa de las bases, arsenales e instalaciones de la Armada por medio de guarniciones o destacamentos. Deben asegurar una defensa limitada de su zona de actuación y evitar las acciones de sorpresa.

Operan bajo las órdenes de la autoridad naval en cuya jurisdicción están basadas, que son las siguientes: Tercio del Norte (TERNOR), en El Ferrol; Tercio del Sur (TERSUR), en Cádiz; Tercio de Levante (TERLEV), en Cartagena; Agrupación de Canarias (AGRUCAN), y Agrupación de Madrid (AGRUMAD).

Son unidades que tienen la entidad de un regimiento, que se estructuran básicamente igual y que difieren en los efectivos a ellas asignados dependiendo de las necesidades específicas de cada zona marítima. Su articulación es básicamente la siguiente:

— Mando y Plana Mayor de la Base.

— Un Grupo de Base que agrupa el personal encargado del funcionamiento de las diversas instalaciones y medios de uso general.

— Una Compañía de Policía Naval.

— Un Grupo de Defensa y Seguridad (GRUDES), que agrupa dos o tres Compañías de Seguridad, y una Unidad de Intervención Rápida (UNIR), que es el elemento capacitado para intervenir rápidamente en reacción a una amenaza puntual.

Para intervenir en las misiones que les han sido asignadas utilizan diverso armamento, entre el cual destacamos los lanzagranadas desechables, morteros ligeros y medios, cañones sin retroceso, blindados de ruedas, etcétera.

* UNIDADES INTEGRADAS EN DOTACIONES DE BUQUES

El portaaviones R-11, PRÍNCIPE DE ASTURIAS, algunos buques de asalto anfibio y, en ocasiones, las fragatas, embarcan un pequeño grupo de infantes de Marina que forman parte de su dotación y se encargan de la realización de misiones de vigilancia, protección y representación.

* ÓRGANOS DE APOYO A LA FUERZA

Para crear doctrina, formar y adiestrar a los hombres y administrar el personal, existen los siguientes órganos de apoyo:

— El Centro de Instrucción (CEIM), para la instrucción de los reclutas.

— La Escuela de Aplicación, para el perfeccionamiento profesional del personal del Cuerpo.

— El Campo de Adiestramiento y Maniobras de Retín, para experimentar y practicar técnicas de asalto anfibio.

— La Junta de Reglas (JURE), encargada de desarrollar la doctrina, organización y métodos.

— La Unidad Administrativa de Personal (UNIM), responsable de los trabajos administrativos relativos a todo el personal.

ADIESTRAMIENTO

El adiestramiento básico de los infantes de Marina españoles incluye di-

versas fases que se realizan en tierra y en el mar. En los acuartelamientos se procede a realizar los cursos siguientes: individual básico, individual avanzado, de unidad básico, de unidad avanzado, integrado básico e integrado avanzado.

Con el apoyo de los buques se realiza el entrenamiento anfibio en tierra, el elemental a flote y el avanzado a flote, de forma que se realizan unos ciento veinte días de entrenamiento de campo al año.



Detalle de un soldado de la UOE provisto de un equipo paracaidista de apertura manual. Obsérvese el paracaídas de emergencia, situado en el pecho.

EQUIPO INDIVIDUAL:

Las diferentes Unidades que forman parte de las fuerzas de la Infantería de Marina española están dotadas con un variado y moderno equipo individual que responde a los requerimientos establecidos por la Armada, basicamente similares a los de otras fuerzas anfibias, para adquirir los equipos más adecuados a las misiones que deben realizar.

Como sucede en las otras dos ramas de las Fuerzas Armadas españolas, el Ejército de Tierra y el Ejército del Aire, se procura adquirir el mayor número de componentes de vestuario individual en industrias nacionales especializadas. Para ello se realizan, de una forma continuada, diversos concursos a los que los fabricantes responden con sus productos y donde se decide el adjudicatario en función de las necesidades reales y de calidad ofertada.

No obstante, en ocasiones ocurre que la industria nacional no es capaz de suministrar determinados equipos que por su complejidad tecnológica no se pueden fabricar o porque no interesa realizar pedidos muy pequeños. Otras veces se adquieren elementos ya probados en otras fuerzas anfibias y que se adaptan a los requerimientos nacionales, o se siguen tendencias marcadas por grupos similares (un ejemplo es el Us. Marine Corps).

Vamos a describir los diversos componentes que integran los equipos individuales de las Unidades que componen nuestra Infantería de Marina y que son:

VESTUARIO

Las empresas españolas Fábrica Española de Confecciones, S. A. (FECSA), e Industrias y Confecciones, S. A. (INDUYCO), son los suministradores habituales de los diferentes uniformes de los infantes españoles.

Básicamente, se utilizan los uniformes de faena de color verdoso, el de combate con diversos tipos de camuflaje multicolor, el de los conductores de vehículos, el de gala y el deportivo (compuesto de pantalón corto y camiseta o chándal).

Para proteger la cabeza se emplean boinas azules (con el emblema del Cuerpo en amarillo) y verdes (UOE), un sombrero en tela con pamela, una copia de la gorra que habitualmente emplea el Us. Marine Corps (desde hace unos meses), un gorro verde de lana en la UOE, los cascos especiales de los conductores de vehículos, el casco de acero inspirado en el modelo estadounidense y el moderno casco MARTE-01 de kewlar. Para cubrir los cascos se utiliza, dependiendo de los usuarios, una funda o un conjunto de tiras de lona, ambas camufladas.

Se emplean diferentes modelos de botas de piel con cordones, que son fabricadas en nuestro país y que, últimamente, incorporan una suela con muy poco dibujo para evitar que se adhiera el barro de las zonas de desembarco (que tiene el inconveniente de no ser muy útil en todo terreno).



El empleo de los chalecos antiesquirlas configura el uniforme actual de algunas unidades de la Infantería de Marina española.

ELEMENTOS DE PROTECCIÓN

Además del obsoleto casco de acero y del casco ligero de kewlar MARTE-01, fabricado por INDUYCO, que es capaz de soportar impactos de proyectiles —de calibre 9 mm Parabellum y 5,56 mm— y esquirlas de granadas, se están comenzando a distribuir los chalecos antiesquirlas, que proveen de protección contra impactos de metralla de obuses y granadas.

Algunos soldados encargados de trabajos de vigilancia estática utilizan una variada gama de chalecos antibala de uso externo.

Desde hace unos años, los integrantes de las diversas Unidades de Infantería de Marina española ensayan la protección contra agresivos del tipo



y EFA Olimpic—, direccionales, de apertura automática —7TU—, y manual —Paracomander—), material de escalada (cuerdas para rapel y tirolinas, equipos de escalada), etcétera.

Además, se utiliza un arnés especial, de cuero y lona, que, situado en la espalda, permite el transporte de morteros medios de 81 mm por un grupo de combatientes.

Uno transporta el tubo, otro la placa base y el goniómetro y un tercero el bípode de apoyo.

Un sistema similar se emplea para el transporte de la ametralladora MG-42/58 de 7,62 mm por dos hombres: uno lleva el arma y otro el trípode de apoyo y un cañón de repuesto.

En el próximo número incluiremos la segunda entrega, con detallado estudio de las características y prestaciones de todos los sistemas de armamento individual y sus diferentes complementos, que emplean las diversas Unidades de la Infantería de Marina española.

En misiones específicas de eliminación de hombres clave se utilizan los «Snipper» o francotiradores, dotados con un fusil de cerrojo MAUSER con visor óptico, que se camufla para integrarlo en el conjunto. Puede apreciarse el cuchillo de combate.

NBQ —nuclear, biológico y químico—, con la utilización habitual de los equipos de protección individual (EPI). El EPI incluye una mascarilla protectora dotada de un filtro para facilitar la respiración, un traje especial que absorbe este tipo de agresivos y permite la transpiración de sus utilizadores, unos cubrebotas, los detectores del tipo de agresivo y un conjunto de inyectables a utilizar en casos concretos.

ACCESORIOS

Dependiendo de la unidad, se utiliza una infinidad de equipo accesorio, del que destacaremos los correajes de nylon y baquelita, los diversos tipos de machetes (que incluyen el cuchillo bayoneta), la mochila de combate, que suele incorporar una colchoneta para dormir; la cantimplora de plástico cubierta con una lona camuflada o metálica, los utensilios para comer —plato y cubiertos—,la pala plegable, los portacargadores, el saco de dormir camuflado, las linternas de combate, el poncho camuflado, que puede utilizarse como tienda de campaña individual; el botiquín de emergencia, la navaja, un «fulard» para el cuello, los guantes de lana y los de cuero, y algunos de los diferentes tipos de raciones de campaña.

Los hombres de la UOE utilizan unas redes miméticas para la ocultación de sus rostros y de sus armas en misiones «snipper» o de francotirador. También debemos comentar la utilización de diversos botes de pintura (negra, verdosa, marrón) para el camuflje de cara y brazos.

MEDIOS DE VIGILANCIA Y COMUNICACIÓN

Los mandos y personal especializado emplean una amplia variedad de prismáticos —alguno de los cuales lleva una brújula incorporada—, visores de tiro nocturno para armas ligeras, gafas individuales de visión nocturna, visores de tiro diurno, telémetros láser EISA LP-7... y diversos equipos ligeros de comunicaciones, que permiten enlaces sin utilizar las manos gracias al empleo de un sistema voz-audio que se sitúa debajo del casco.

OTROS

En misiones específicas se utiliza material de buceo (equipos de buceo autónomo, compuestos por traje de neopreno, camuflado o negro, y botellas), material paracaidista (paracaídas de apertura retardada —EFA 656



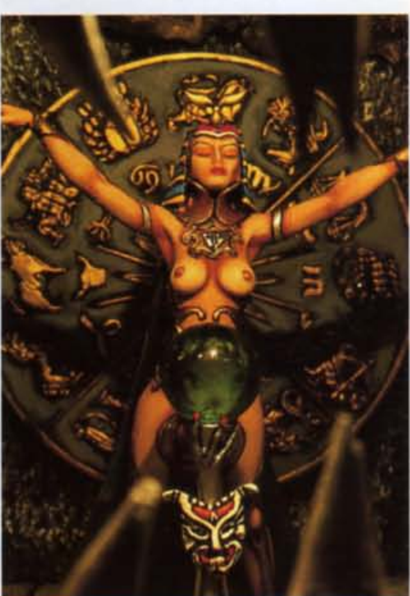
Los miembros de la Unidad de Operaciones Especiales utilizan en algunas misiones el equipo ligero de combate que se observa en la fotografía.



PRÓXIMO NÚMERO

NOVIEMBRE

La fantasía se ha convertido en el tema favorito de los jóvenes modelistas; en este diorama se muestra una de las muchas posibilidades que el tema permite con sólo hacer acopio de un poco de imaginación. La incorporación de luces intermitentes aporta un valor complementario.





Con este artículo comienza una serie de sencillos ejercicios donde se expondrán las técnicas básicas para confeccionar y decorar todo tipo de elementos propios de un diorama; maderas, rocas, árboles, plantas y, cómo no, figuras y vehículos, etcétera.

Determinadas piezas metálicas entrañan un complejo montaje, los materiales y técnicas necesarias se explican en el artículo. En otros sucesivos se mostrará la técnica de pintura.



Dentro de la serie dedicada a los clásicos de la Segunda Guerra Mundial el P-51 es ejemplar de incuestionable belleza. Los temas de pintura, paneleado y envejecimiento con el uso, se siguen paso a paso.



La resina se ha convertido en la materia prima indiscutible para productos de cortas tiradas. No obstante, los modelos pueden ser interesantísimos, como este Ave de Presa de la película STARK TREK.